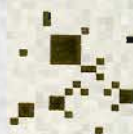


ONKYO

H	I	G	H
F	I	D	E
L	I	T	Y



GESAMTKATALOG

90/91

2. ERWEITERTE AUFLAGE

ONKYO
HIGH FIDELITY

ONKYO
HIGH FIDELITY
ist Klang



INHALT

INHALT:

Onkyo ist Klang	1
Integra, eine Klasse für sich	1

HiFi-BAUSTEINE

Receiver, Room-to-Room-Fernbedienungssystem	2
CD-Player	6
Cassettendecks	10
Vorverstärker	14
Endstufen	15
Vollverstärker	16
Tuner	20
Equalizer	22
Plattenspieler	23

GESAMTANLAGEN

Pasadena	24
Liverpool	26
Midi 50	27

ZUBEHÖR

Fernbedienung, Kopfhörer	28
Racks	29

TECHNISCHE DATEN

30

ONKYO IST KLANG

Innovative Technik, komfortable Bedienung, eine wertvolle Optik der Audio-Komponenten, Qualität und Zuverlässigkeit, das alles spielt bei der Auswahl einer HiFi-Anlage eine große Rolle. Die Entscheidung für den Kauf fällt aber im Vorführraum des Fachhändlers. Hier zählt der Klang einer Anlage, der ganz persönliche, zu Recht subjektive Eindruck des HiFi-Kenners gibt den Ausschlag. Entsteht die Musik wirklich originalgetreu? Ist das Klangbild räumlich gestaffelt, kann man die Instrumente orten, klingen die Stimmen natürlich? Hat die Darbietung das Flair des Originals?

Musik nach diesen Kriterien originalgetreu wiederentstehen zu lassen, war unser Unternehmensziel von Anfang an. Ein hohes Ziel und deshalb unser Einziges. Aus diesem Grund hat sich ONKYO ausschließlich auf die Entwicklung und Produktion von HiFi-Komponenten spezialisiert und sich den dazu passenden Namen gegeben: ONKYO, das bedeutet im japanischen „Klang“. Viele technische Neuentwicklungen, Erfindungen und Systemlösungen, die heute den Stand der Technik markieren, sind Pionierleistungen aus den ONKYO-Labors. Die OPTOCOUPPLING-Methode bei CD-Spielern ist nur ein Beispiel von vielen. Denn ONKYO hat es sich stets zur Aufgabe gemacht, durch neue Verfahren und meist kostspielige Grundlagenforschung technische Lösungen zu finden, um die vielen, teilweise unentdeckten Hindernisse beiseite zu räumen, die dem Ziel der originalgetreuen Klangreproduktion im Wege stehen. Oft mit genialen konstruktiven Konzepten und endloser Detailarbeit und immer durch den Einsatz der jeweils leistungsfähigsten elektronischen Bauelemente und der modernsten Produktions- und Testverfahren. Daß in einer so sensiblen Technik die Qualität der Produkte eine entscheidende Rolle spielt, liegt in der Natur der Sache. Denn unser Kunde mag vielleicht technischer Laie sein, ein Musikexperte ist er auf jeden Fall und die klanglichen Schwächen einer HiFi-Anlage registriert er ebenso kritisch, wie Nachlässigkeiten in der Verarbeitung. Deshalb gibt es bei den Markenprodukten von ONKYO aus guten Gründen niemals technische Kompromisse, die zu Lasten der Qualität gehen wurden.

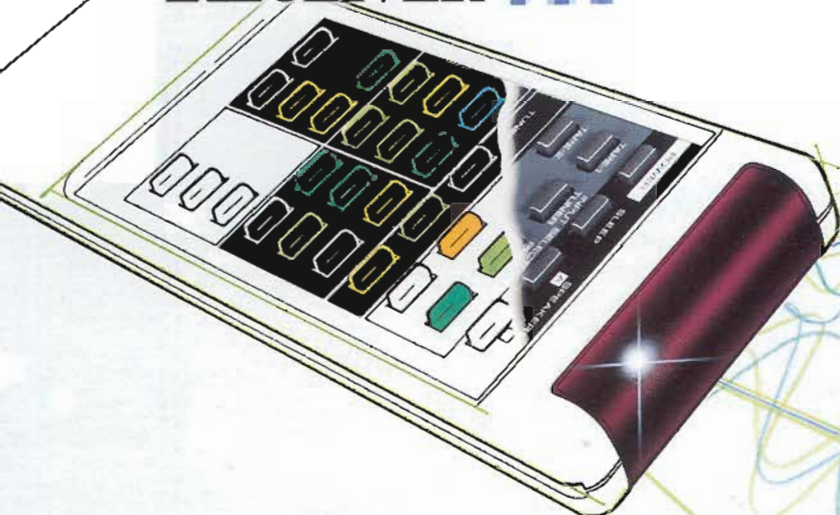
INTEGRA, EINE KLASSE FÜR SICH

Mit INTEGRA bezeichnen wir eine hochwertige Geräteserie der Spitzenklasse in der die Summe aller Erfahrungen aus den ONKYO-Labors vereint ist. Hinter den eleganten Front-Panels mit dem Namenszug INTEGRA aus dem Hause ONKYO, wurde mit beispielhaften Innovationen nicht nur das heute technisch Mögliche realisiert, sondern auch weit in die Zukunft reichende Schaltungskonzepte verwirklicht. Ausgereifte Technik bis ins kleinste Detail: speziell für ONKYO entwickelte Mikrochips, Wandler Schaltkreise mit extrem hoher Bit-Auflösung und die feinmechanische Präzision aller bewegten Teile mit höchster Zuverlässigkeit, zusammen mit systematischen Qualitätstests bereits während der Fertigung, sind ausschließlich dem einen Ziel gewidmet: Audio-Komponenten zu erzeugen, die Musik so originalgetreu wie möglich wiedergeben, ohne dabei den Bedienungskomfort und die Ästhetik des Designs aus den Augen zu verlieren. Sie werden keine technischen Spielereien oder überflüssige Gags bei den Komponenten der INTEGRA-Serie finden. Sie können sich mit einem guten Gefühl zurücklehnen, die Musik genießen und wissen, daß die Technik hinter den seidenschwarzen Frontseiten Ihrer INTEGRA-Anlage genau dort sitzt, wo sie ihren sinnvollen Zweck erfüllt, originalgetreue Musik zu reproduzieren und sonst nichts. Denn das mitunter schwer definierbare und noch schwerer erreichbare Ideal bei der Wiedergabe von Musik besteht eben darin, eine Live-Darbietung so wiederzugeben, daß kein Detail verloren geht oder verändert wird. Die charakteristischen Eigenschaften des Originals, die Atmosphäre, ihr Flair sollen im Klangbild neu entstehen, sollen wieder zum Leben erweckt und damit erlebbar werden.

INTEGRA, das ist eine Serie von Verstärkern, Tunern, CD-Spielern und Cassettendecks ausgestattet mit hoher Wertbeständigkeit, für Menschen geschaffen, die kein Mittelmaß in Ihrem persönlichen Lebensbereich dulden. Gewidmet den wirklichen HiFi-Puristen, von denen wir uns gern auf die Probe stellen lassen.

ONKYO ist Klang.

RECEIVER



HE-50
Infrarot-Sender



HE-10
Infrarot-Zusatzsender

Die neueste Receiver-Generation von ONKYO besteht aus vier Modellen mit unterschiedlichen Komfoteigenschaften und Ausgangsleistungen für jeden Geschmack. Neu ist das sinnvolle „Room-to-Room“-System. Damit ist es z. B. möglich, die HiFi-Anlage aus einem anderen Raum zu bedienen, zwischen Tuner-, Cassetten- oder CD-Wiedergabe zu wählen, den Fernseher umzuleiten oder schnell ein Musikstück auf Band aufzunehmen, um nur einige Möglichkeiten zu nennen. Erklärt wird das Ganze auf der gegenüberliegenden Seite. Der Clou aller ONKYO-Receiver aber ist wie bisher schon: alle Modelle sind wirklich komfortable Audio- und Video-Steuerzentren mit überragenden Klangeigenschaften und vielen Kombinationsmöglichkeiten.

Alle neuen Receiver haben leistungsfähige Endstufen, 30 bzw. 40 speicherbare UKW-/MW-Stationen, und – in den drei fernbedienbaren Modellen – motorgetriebene Lautstärkeregel. Selbst bei dem sehr preisgünstigen Receiver TX-7700 für den HiFi-Einsteiger wurden keine Kompromisse eingegangen, die zu Lasten hoher UKW-Eingangsempfindlichkeit oder gar der Klangwiedergabe gehen könnten. Siehe auch S. 5



TX-7740 UKW-/MW-RECEIVER, 2 x 105 WATT, SINUS (DIN) MIT FERNBEDIENUNG

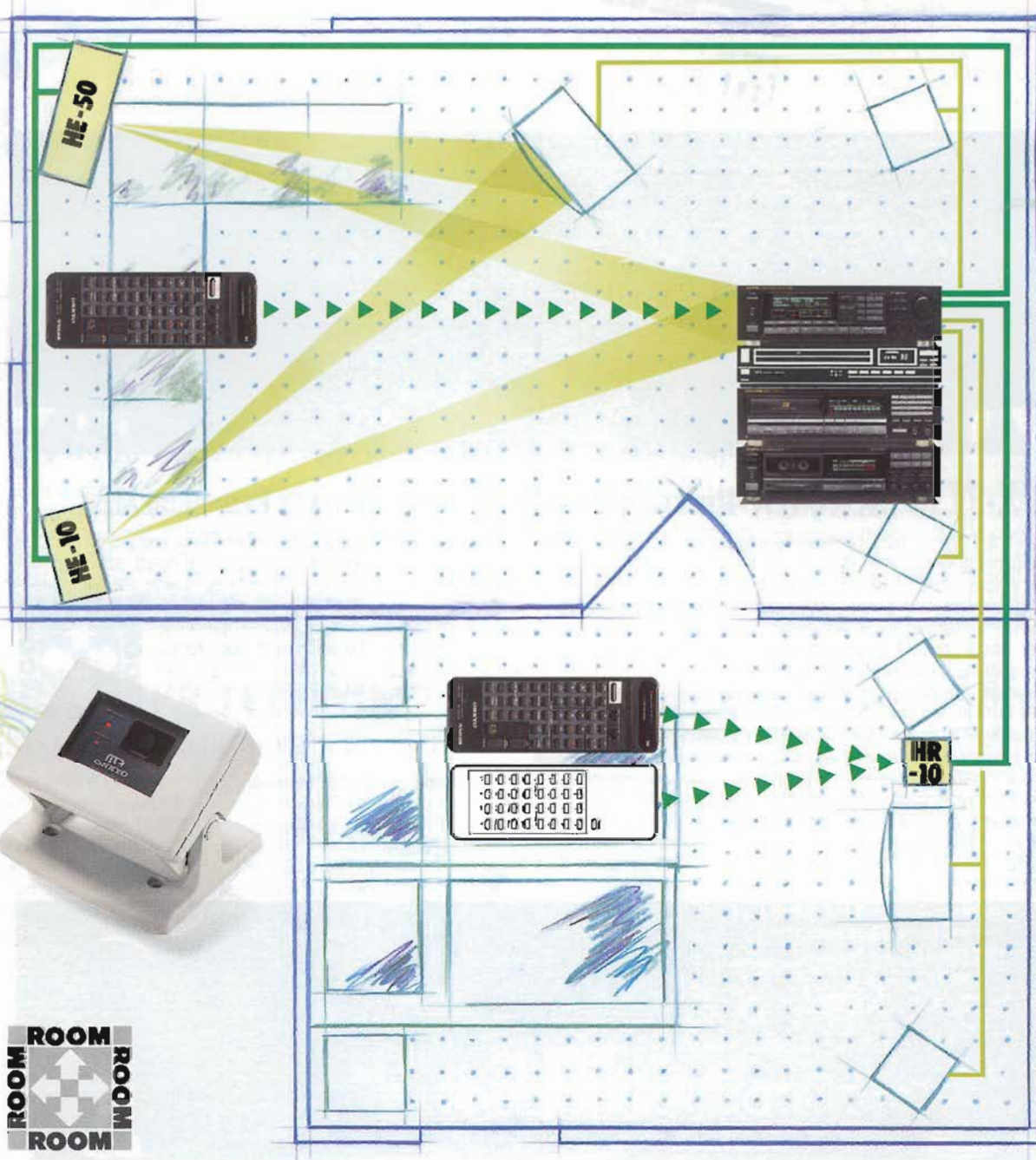
Das Spitzenmodell unter den neuen ONKYO-Receiver mit extrem hohen Leistungsreserven. Der Bedienungskomfort dieses fernbedienbaren HiFi-/Video-Steuerzentrums erlaubt den einfachen Betrieb weiterer HiFi-Komponenten. Der TX-7740 hat Eingänge für Phono MM, CD-Spieler, Tape 1;2, und Video 1;2 für Bild und Ton, sowie zwei geschaltete Netzanschlußbuchsen. 40 UKW-/MW-Stationen kann man speichern und in Klassen einteilen. Dazu kommen: Direkteingabe der Senderfrequenzen, 4-fach APR-System zur UKW-Empfangsoptimierung und die Feldstärkeanzeige. Der Verstärker-

teil verfügt über: Selective-Tone/Loudness, Simulated Stereo, Kopfhöreranschluß, motorisch geregelte Lautstärke, Tape-Kopierfunktion, Dynamik-Baß-Expander, Sleep-Timer-Funktion und dem neuesten Komfort: das Room-to-Room-System zur Fernbedienung der Anlage aus einem anderen Raum. Lieferbar in Schwarz, komplett mit Fernbedienung RC-171 S.



Room-To-Room

Fernbedienungssystem



HR-10
Infrarot-
Empfänger



FERNBEDIENUNGSSYSTEM FÜR DIE RECEIVER TX-7730 UND TX-7740

Stellen Sie sich vor, Ihre fernbedienbare HiFi-Anlage steht im Wohnzimmer und über die Zweitlautsprecher im Arbeitszimmer oder Party-Keller hören sie Musik. Musik, die Ihnen z.B. gerade furchtbar auf die Nerven geht. Statt ins Wohnzimmer zu gehen, würden Sie lieber gleich Ihre Lieblings-CD hören, oder ein Band mit passender Musik.

Mit dem neuen Room-to-Room-Fernbedienungssystem geht das spielend. Damit können Sie von einem anderen Raum des Hauses, in dem Lautsprecher stehen, Ihre HiFi-Anlage fernbedienen. Sie müssen nur mit einem dünnen Kabel den Empfänger HR-10 in diesem Zimmer irgendwo unauffällig installieren und mit der Anlage verbinden. Das ist so einfach wie der Anschluß eines Lautsprechers. Noch komfortabler ist die Lösung mit dem Infrarot-Sender HE-50. Dieses kleine Gerät steht der HiFi-Anlage gegenüber und erlaubt die Fernbedie-

nung weiterer fernbedienbarer Audio- oder Video-Komponenten beliebiger Hersteller. Beispiel: Sie sehen im Schlafzimmer gerade einen spannenden Film im Fernsehen und würden ihn gern aufzeichnen. Der Videorecorder steht aber im Wohnzimmer und Sie haben keine Lust nochmal aufzustehen. Stattdessen nehmen Sie die ONKYO-Fernbedienung, starten den Videorecorder und holen sich außerdem den Fernseher über die Lautsprecher ins Schlafzimmer, weil so einfach besser klingt. Der kleine Zusatzsender HE-10, der mit einem dünnen Kabel mit dem HE-50 verbunden wird, ermöglicht die Bedienung der Geräte, die vom HE-50 nicht bestrahlt werden, also z.B. in einer Schrankwand stehen. Wenn Sie jetzt glauben, das sei eine ziemlich teure Angelegenheit, sollten Sie einmal mit Ihrem ONKYO-Fachhändler reden. Stichwort: Room-to-Room-Fernbedienungssystem.

RECEIVER



STEREO 12/90 **TX-7730 UKW-/MW-RECEIVER, 2 x 90 WATT, SINUS (DIN) MIT FERNBEDIENUNG**

Bestseller

Der TX-7730 ist eine preiswertere Variante des Spitzenmodells mit hohen 2 x 90 Watt, Sinus (DIN). Es gibt Anschlüsse für Phono MM, CD-Spieler, Tape 1;2, und Video 1;2 für Bild und Ton und zwei geschaltete Netzanschlußbuchsen für weitere HiFi-Geräte. 40 Stationsspeicher sind in Klassen einteilbar, das 3-fach-APR-System sorgt für optimalen UKW-Empfang, die Senderfrequenzen können auch direkt eingegeben werden. Auf dem übersichtlichen Fluoreszenz-Display sind alle Funktionen und die Feldstärke ablesbar. Im Verstärkerteil des TX-7730 sorgen satte 2 x 160 Watt dynamische Leistung

für präzise Wiedergabe auch hoher Dynamikspitzen bei CD-Wiedergabe. Individuelle Klanganpassungen erlauben die Selective-Tone-/Loudness-Schaltung, sowie die Simulated-Stereo-Schaltung. Dazu kommen die motorisch geregelte Lautstärke, Tape-Kopierfunktion, Sleep-Timer-Funktion und das Room-to-Room-System. Lieferbar in Schwarz oder Silber, komplett mit Fernbedienung RC-171S.



STEREOPLAY 8/90 **TX-7720 UKW-/MW-RECEIVER, 2 x 50 WATT, SINUS (DIN) MIT FERNBEDIENUNG**

Sitzenklasse TV Referenz

598.-

Der preiswerteste, fernbedienbare Receiver der neuen Serie mit hohen Leistungsreserven und dem Komfort eines echten HiFi-Steuerzentrums. Es gibt Eingänge für Phono MM, CD-Spieler und Tape 1;2. Das UKW-/MW-Empfangsteil überzeugt durch hohe Eingangsempfindlichkeit und Trennschärfe, 30 Stationsspeicher, automatische Empfangsoptimierung durch das APR-System und den automatischen Sendersuchlauf mit Tuned-Anzeige. Die dynamische Leistung von 2 x 95 Watt

liefert eine saubere Reproduktion hoher Dynamikspitzen, die für CD-Aufnahmen typisch sind. Wie ein echter HiFi-Verstärker hat der TX-7720 eine motorisch geregelte Lautstärke. Dazu kommen Loudness-Schaltung, Kopfhöreranschluß und der Lautsprecherwahlschalter A/B, A+B. Auf dem übersichtlichen Fluoreszenz-Display sind alle Funktionen bequem ablesbar. Lieferbar in Schwarz oder Silber, komplett mit Fernbedienung RC-148S.

Teutich Herr Bohrmann
 1191 Tx 7720 - 598.- (m. Fernbed.)
 Tx 7700 498.-
 DX 6720 498.-
 DX 6700 398.-
 TA 2620 398.-
 TR-RW 25 648.-

ONKYO
HIGH FIDELITY

RECEIVER



TX-7700 UKW-/MW-RECEIVER, 2 x 50 WATT, SINUS (DIN)

498.-

Es ist unmöglich, einen hochwertigen Tuner und einen erstklassigen Verstärker als Einzelgeräte zum Preis des TX-7700 zu kaufen. Mit dieser eleganten HiFi-Komponente in stabiler Ganzmetallausführung beweist Onkyo, daß guter Klang nicht teuer sein muß. Das Onkyo-Know-How in der Tuner- und Verstärkertechnik steckt auch in diesem HiFi-Steuerzentrum der Economy-Klasse. 30 UKW-/MW-Stationsspeicher, das APR-

System zur Empfangsoptimierung, der automatische Sendersuchlauf und die Tuned-Anzeige fehlen ebenso wenig wie die Eingänge für Phono MM, CD-Spieler und Tape 1;2. Selbstverständlich sind der Kopfhörerausgang und die schaltbaren Lautsprechergruppen, A/B, A+B. Alles in allem ein Qualitätsreceiver für den HiFi-Einsteiger, ohne Kompromisse in Klang und Bedienungskomfort. Lieferbar in Schwarz oder Silber.

RECEIVER TECHNIK SYSTEM-FERNBEDIENUNG

Die ONKYO-Entwicklungsingenieure haben aus dem bisher üblichen Receiver ein leistungsfähiges Steuerzentrum für die ferngesteuerte Bedienung von HiFi-Komponenten, Videorecorder und Fernsehgerät gemacht.

In den Receivern TX-7740, TX-7730 wird per Fernbedienung Ton und Bild des Videorecorders und Fernsehgerätes geschaltet, werden alle Funktionen des angeschlossenen Cassettendecks und CD-Spielers aktiviert und schließlich die Programmquellen des Receivers, die UKW-Stationen, Lautstärke, Muting und der Netzschalter fernbedienbar. Das Besondere beider Receiver ist außerdem die Möglichkeit, alle genannten Funktionen auch über das **Room-to-Room**-System aus einem anderen Zimmer in Haus oder Wohnung zu bedienen. Das alles erfolgt über mikroprozessorgesteuerte Logikfunktionen präzise und geräuschlos. Sie schließen nur die UKW- und Fernsehantenne an, verbinden die einzelnen Video- und HiFi-Komponenten über Kabel miteinander, und das universelle Steuerzentrum mit einem Receiver der neuesten Generation ist vom Sessel aus betriebsbereit. Alle ONKYO-Geräte mit dem RI-Symbol auf der Frontseite sind mit der Systemfernbedienung fernsteuerbar.

STEREO-IMAGE-UND BASS-EXPANDER

Manchmal klingt die Tonwiedergabe alter Spielfilme etwas dünn, oder bei einer Schallplatte fehlen die Bässe, bzw. die Stereowirkung läßt zu wünschen übrig. Mit dem Receiver TX-7740 können Sie dieses Problem einfach lösen. Der Bass-Expander hebt die Bässe hörbar an, und mit dem Stereo-Image-Expander kann der Stereoeindruck hörbar verbessert werden.

CLASSIFIED MEMORY UND CLASSIFIED SCAN

Häufig gehörte Sender in bestimmte Gruppen einzuteilen, hat seine Vorteile. Beispiele sind u.a. alle privaten Stationen, die Programme des Hauptsenders oder alle empfangbaren dritten Programme jeweils in einer Klasse abzuspeichern und bei Bedarf abzurufen. Jeder in der Familie könnte sich außerdem sein „Sender-Menue“ zusammenstellen. Das funktioniert z. B. bei den ONKYO-Tunern T-4730, T-4650 und T-4670 oder bei den Receivern TX-7740 bzw. TX-7730, hier können mit „Classified Scan“ auch alle Stationen einer Klasse für 5 Sekunden angespielt werden. Ein nützlicher kleiner Komfort ohne Aufpreis!

Receiver

Tunerteil

UKW/MW

40 Stationsspeicher

30 Stationsspeicher

Sendersuchlauf

Classified Scan

Feldstärke-Anzeige

APR-System

Verstärkerteil

Überspielen Video 1 - 2

Überspielen Tape 1 - 2

Tape Monitor

Baß/Höhenregler

Loudness

Audio-Muting

2 x 2 Lautsprecheranschlüsse

Kopfhörerausgang

Fernbedienung 34 Funktionen

Fernbedienung 27 Funktionen

Fernbedienbar über RI-System

Room-to-Room-Fernbedienungssystem

Selective Tone Control

Stereo-Simulation

Stereo-Image-Expander

Dynamik-Baß-Expander

Sleep-Timer-Funktion

TX-7740
TX-7730
TX-7720
TX-7700

CD-PLAYER

Audio 10/88
Referenz-Klasse

DX-6990 GRAND INTEGRA, CD-SPIELER MIT FERNBEDIENUNG

Man hat lange Zeit geglaubt, die Digitaltechnologie sei durch die Erfahrungen aus der Computertechnik bereits ausgereift, und diese Technik stelle das Non-plus-Ultra in der Klangproduktion dar. Inzwischen wissen insbesondere die audiophilen Kenner, daß es durchaus hörbare Unterschiede bei den einzelnen CD-Spielern gibt.

Der Bedienkomfort des DX-6990 beschränkt sich auf wichtige und notwendige Funktionen, die selbstverständlich auch fernbedienbar sind. Auf dem zeitlos eleganten Frontpanel findet man wenige großflächige Tasten und einen großen Drehknopf für den schnellen Vor- bzw. Rücklauf der CD. Darunter liegen auf einem geräuschlos nach vorne klappbaren Bedie-

Grand Integra



Jeder Versuch eines Herstellers, Kosten in der Produktion oder bei kostspieligen, aber kritischen Baugruppen zu sparen, führt unweigerlich zu einem klanglichen Mittelmaß und zum Verlust bestimmter Eigenschaften des Gerätes nach längerer Betriebsdauer.

ONKYO's Entwicklungsziel für den High-End CD-Spieler DX-6990 lautete, ein Abspielgerät zu bauen, das technologische Konzepte der Zukunft vorwegnimmt, kompromißlos alle Möglichkeiten der Digitaltechnik nutzt und auf der Basis hochwertiger, auf Herz und Nieren geprüfter Bauelemente in aufwendiger Einzelfertigung produziert wird.

Das Ergebnis dieser Forschung und Entwicklung übertrifft viele Erwartungen. Ein Blick ins Innere des DX-6990 verrät sofort den hohen technischen Aufwand, der hier getrieben wurde. Man erkennt zwei vollständig getrennte Signalwege für jeden Stereokanal mit separaten 18-Bit Linear D/A-Konvertern, jeweils stabilisiert durch optoelektronische Konstantstrom-Regler, genannt OPTO-DRIVE, damit nicht die geringsten Störspannungen im Digitalteil verstärkt werden. Dem gleichen Zweck dienen fünf hochwertige Optokoppler, die eine potential- und störungsfreie Lichtleiterverbindung zwischen den sorgfältig geschirmten Digital- und Analogbaugruppen herstellen.

Eine Auflösung des Klangs in feinste Nuancen wurde durch die 18-Bit-Technologie möglich. Die Restwelligkeit des gewandelten Signals kann als hörbare Störquelle ausgeschlossen werden, denn der DX-6990 arbeitet in 8-fach-Over-sampling-Technik mit einer Taktfrequenz von 352,8 kHz, also weit jenseits des hörbaren Bereichs von 20 kHz.

Um weder die Ableseprecision der Laseroptik zu beeinflussen, noch durch Trittschall oder Mikrofonie wegen der im gleichen Raum stehenden Lautsprecher Klangverfälschungen zu riskieren, wurde die wertvolle Elektronik und Mechanik des DX-6990 in ein extrem schweres Chassis aus graphitverstärktem Stahl eingebettet.

Das Ergebnis dieser hochwertigen Technik ist eine Klangwiedergabe voller Leichtigkeit und Präzision und ein Zugewinn an Leuchtkraft und Farbe.

nungsfeld eine Tastatur für 20 direkt anwählbare Musiktitel in beliebiger Abspielreihenfolge, Tasten für vier Wiederhol-funktionen, die Zeitangaben für Gesamt-Restspielzeit und Dauer eines Musiktittels.

An der Rückseite des CD-Spielers gibt es vier Signalausgänge. Schnittstellen, mit denen diese High-End-Komponente auch mit zukünftigen Audio-Komponenten kommunizieren kann: ein digitaler Lichtleiterausgang, ein digitaler Coaxial-Ausgang, sowie ein vergoldetes Buchsenpaar für feste und regelbare analoge Ausgangssignale.



ONKYO
HIGH FIDELITY

CD-PLAYER

Integra



STEREO 11/88
Spitzenklasse

DX-6570 INTEGRA CD-SPIELER MIT FERNBEDIENUNG

Ein CD-Spieler der absoluten Spitzenklasse mit extrem hoher Auflösung von 18 Bit und 8-fach-Oversampling-Technik, getrennten Stromversorgungen für Analog- und Digitalteil und OPTO-DRIVE-System für die getrennten D/A-Wandler. Zur Ausstattung gehören 20 direkt programmierbare Titelspeicher,

Time-Edit, Anzeige aller Funktionen und drei analoge sowie zwei digitale Ausgänge. Coaxial- und Lichtleiter-Buchsen. Alle Funktionen des CD-Spielers, einschließlich der Ausgangslautstärke, sind fernbedienbar. Lieferbar in Schwarz oder Silber, komplett mit Fernbedienung, Holzseitenteile als Option.

Integra

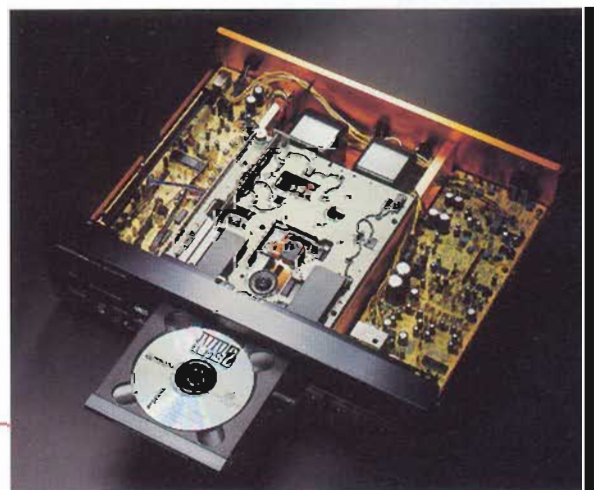


Test 12/90
stereoplay
Absolute
Spitzenklasse II

DX-6770 INTEGRA CD-SPIELER MIT FERNBEDIENUNG

CD-Spieler der absoluten Spitzenklasse mit extrem hoher digitaler Auflösung mit getrennten ACCU-PULSE-D/A-Wandlern, Opto-Coupling und separaten Netzteilen für Analog- und Digitalteil. Die Ausstattung umfaßt 20 direkt programmierbare Titelspeicher, eine 20er Tastatur auf der Fernbedienung, vier Wiedergabemöglichkeiten (normal, Shuffle-Play, Speicher, Sequenz), Time Edit für präzise Überspielungen auf ein Cassettendeck und schaltbarer Display-Helligkeit. Neu ist die Peak-Search-Funktion zur Identifizierung des Maximal-Pe-

gels der CD-Platte. Der DX-6770 verfügt über ein hochwertiges Kupferchassis, feste und regelbare Analogausgänge, sowie über einen optischen Digital-Ausgang. Die solide Schubladenmechanik sorgt für zuverlässigen Betrieb und lange Lebensdauer. Alle Funktionen dieses hochklassigen CD-Spielers sind fernbedienbar, einschließlich der motorisch geregelten Lautstärke. Lieferbar in Schwarz oder Silber, komplett mit Fernbedienung (IR-kompatibel), Holzseitenteile als Option.



ONKYO
HIGH FIDELITY

CD-PLAYER



DX-6750 INTEGRA CD-SPIELER MIT FERNBEDIENUNG

CD-Spieler der Spitzenklasse mit extrem hoher digitaler Auflösung des Klangbildes und getrennten ACCU-PULSE-D/A-Wandlern. Diese aufwendige Schaltungstechnik bürgt für eine absolut originalgetreue Klangwiedergabe voller Wärme und Natürlichkeit. Die komfortable Ausstattung umfaßt 20 direkt programmierbare Titel über Zehnertastatur, schaltbare Display-Helligkeit, vier Wiedergabemöglichkeiten (normal, Shuffle-Play, Speicher, Sequenz), Time Edit-Funktion für prä-

zise Überspielungen auf ein Cassettendeck und die neue Peak-Search-Funktion zur Identifizierung des Maximal-Pegels der CD-Platte. Der DX-6750 hat drei Ausgänge: optischer Digitalausgang, Analog fest und regelbar. Alle wichtigen Funktionen dieses hochklassigen CD-Spielers sind fernbedienbar, einschließlich der motorisch geregelten Lautstärke. Lieferbar in Schwarz oder Silber, komplett mit Fernbedienung (RI-kompatibel).

Audio 7/90
Spitzenklasse 9999
Test 9/90
HIFI VISION
Spitzenklasse



DX-6720 CD-SPIELER MIT FERNBEDIENUNG 498.-

Daß CD-Technologie nicht teuer sein muß, beweist dieser ONKYO-Spieler mit bewährter Technik: 18-Bit/8-fach-Oversampling mit getrennten D/A-Wandlern und einem Dynamikumfang von 96 dB. Die Ausstattung umfaßt 20 programmierbare Titelspeicher, 4 Wiederholungsfunktionen, Time-Edit, Shuffle-

Play und einen regelbaren Kopfhörerausgang. Zum Standard gehört die Anzeige aller Gerätefunktionen auf dem Multifunktions-Display. Lieferbar in Schwarz oder Silber, komplett mit Fernbedienung.

Test 8/90
HIFI VISION
Spitzenklasse



DX-6700 CD-SPIELER 398.-

ONKYO-Qualität zu einem außergewöhnlich günstigen Preis! Der CD-Spieler für Einsteiger mit 18-Bit/8-fach-Oversampling. Hier wurde weder an der Basis-Elektronik noch an der aufwendigen Mechanik gespart. Technik vom Feinsten, wenn es um die perfekte Klangwiedergabe geht. Was heute zum gehobenen Standard gehört, hat dieser CD-Spieler: 20 programmierbare Titelspeicher, Time-Edit, drei Wiederholungsfunktionen, die Anzeige von Titel und Spielzeiten und einen Kopfhörerausgang. Über das RI-System der ONKYO-Verstärker und Receiver ist der DX-6700 sogar fernbedienbar. Lieferbar in Schwarz oder Silber.

CD-Spieler

	DX-6890	DX-6570	DX-6770	DX-6780	DX-6730	DX-6720	DX-6700
20 Titelspeicher	•	•	•	•	•	•	•
Untertitel (Index)	•	•	•	•	•	•	•
Titelsprung vor/rückwärts	•	•	•	•	•	•	•
Sequenz-Wiederholung	•	•	•	•	•	•	•
Gesamt-Wiederholung	•	•	•	•	•	•	•
Titel-Spielzeit-Anzeige	•	•	•	•	•	•	•
Programm-Spielzeit-Anzeige	•	•	•	•	•	•	•
Rest-Spielzeit-Anzeige	•	•	•	•	•	•	•
Gesamt-Spielzeit-Anzeige	•	•	•	•	•	•	•
Dimmer Display	•	•	•	•	•	•	•
Edit-Funktion	•	•	•	•	•	•	•
Single-CD abspielbar	•	•	•	•	•	•	•
Digitalausgang (coaxial)	•	•	•	•	•	•	•
Digitalausgang (Lichtleiter)	•	•	•	•	•	•	•
Analog-Ausgang (fest)	•	•	•	•	•	•	•
Analog-Ausgang (regelbar)	•	•	•	•	•	•	•
Kopfhörerausgang	•	•	•	•	•	•	•
regulierbar	•	•	•	•	•	•	•
fest	•	•	•	•	•	•	•
Fernbedienung	•	•	•	•	•	•	•
Fernbedienbar über RI-System	•	•	•	•	•	•	•
Shuffle-Play	•	•	•	•	•	•	•
Timerbetrieb	•	•	•	•	•	•	•
Opto-Coupling	•	•	•	•	•	•	•
Opto-Drive	•	•	•	•	•	•	•
Kupferchassis	•	•	•	•	•	•	•

CD-PLAYER



DX-6730 CD-SPIELER MIT FERNBEDIENUNG

Für diesen preiswerten CD-Spieler der Spitzenklasse gilt das ONKYO-Prinzip, niemals Kompromisse bei der Technik und Qualität einzugehen. Die komfortable Ausstattung beweist das: ACCU-PULSE-D/A-Wandler, Intro-Funktion, ermöglicht das kurze Anspielen aller Titel einer CD-Platte, 20 direkt programmierbare Titel über Zehnertastatur, vier Wiederholfunk-

tionen (normal, Shuffle-Play, Speicher, Sequenz), schaltbarer Display-Helligkeit und über die Fernbedienung motorisch regelbare Lautstärke. Der DX-6730 hat drei Audio-Ausgänge: Analog fest, analog regelbar und optischer Digital-Ausgang. Lieferbar in Schwarz oder Silber, komplett mit Fernbedienung (RI-kompatibel).

CD-TECHNIK OPTO-DRIVE

Im CD-Spieler formt ein D/A-Wandler ein digitales Signal in ein analoges Signal um. Aus einem Bit-Muster wird so später eine hörbare Schwingung. D/A-Wandler benötigen jedoch eine extrem konstante Stromversorgung, die frei von Störungen, Brumm und Rauschen ist, denn in der hochsensiblen Wandlerelektronik, wo kleinste Signalspannungen absolut sauber verarbeitet werden müssen, würde sich jede Störung später hörbar auswirken. Die OPTO-DRIVE-Schaltung von ONKYO ist eine Konstantstrom-Quelle auf der Basis potentialfreier Energietransfers zwischen Fototransistor und Fotodiode. Damit ist für eine störungsfreie Funktion des D/A-Wandlers gesorgt, mit dem Ergebnis einer praktisch fehlerfreien Umwandlung des digitalen Musikssignals. In der Palette der ONKYO-Produkte tritt diese revolutionäre Technik in zwei Varianten auf. Zum einen im Spitzen-CD-Spieler DX-6570, zum anderen im Digitalverstärker A-8690 und in den Vollverstärkern A-8780 und A-8670, wo sie als Spannungsversorgung des D/A-Wandlers und als Konstantstromquelle in der Endstufe eingesetzt wird.

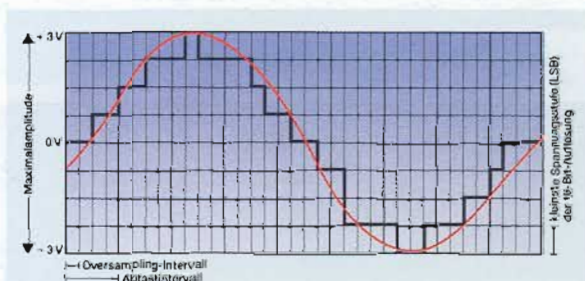
ACCU PULSE D/A WANDLER

Das neu entwickelte ACCU PULSE D/A Wandler System stellt einen weiteren Meilenstein auf dem Weg zur originalen Klangwiedergabe dar. Der Vorteil gegenüber Multi-Bit-Spielern liegt in einer sehr exakten Signalverarbeitung, die keine Nulldurchgangsverzerrungen mehr kennt. Kleine Signale, also leise und sehr feine Töne können noch natürlicher wiedergegeben werden.

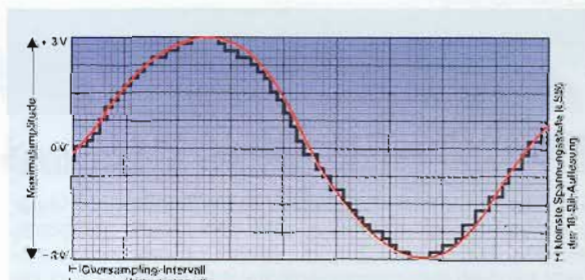
Um die Vorteile des neuen ACCU PULSE D/A Wandlers voll auszunutzen, bedarf es eines zeitgenauen Impulsgebers, der weitgehend unempfindlich auf Temperaturschwankungen und Erschütterungen reagiert. In den neuen CD-Spielern mit ACCU PULSE D/A Wandler kommt daher ein neu entwickeltes Quarzsystem zum Einsatz, das den hohen Ansprüchen an ein rauscharmes und originalgetreues Musiksinal, gerecht wird.

18-BIT/8-FACH-OVERSAMPLING-TECHNIK

Durch hochintegrierte 18-Bit-Wandlerschaltkreise werden digitale Musikaufzeichnungen (z.B. auf der CD) bei der Umwandlung in analoge Schwingungen noch feiner aufgelöst. Der Unterschied geht aus den beiden Diagrammen hervor. Die Stufen des Ausgangssignals eines 16-Bit-Wandlers werden durch weitere rechnerisch ermittelte Abtastwerte bei der 18-Bit-Version (untere Abb.) deutlich verkleinert, d.h. feiner aufgelöst. Der hörbare Vorteil wird durch eine unübertroffene Dynamikentfaltung bestätigt. Gleichzeitig wurde die sogenannte Oversampling-Frequenz auf 352,8 kHz erhöht, der hörbare Bereich bis 20 kHz wird dadurch mit Sicherheit nicht durch mögliche Störreste bei der Signalverarbeitung im Wandler beeinflusst. Die Klangreproduktion ist damit absolut fehlerlos und entspricht dem Original.



16-Bit/4-fach-Oversampling



18-Bit/8-fach-Oversampling

CASSETTENDECKS

TA-2570

INTEGRA 3-KOPF, 3-MOTOREN-STEREO-CASSETTENDECK MIT FERNBEDIENUNG

Das Spitzenmodell unter den ONKYO-Cassetten decks für Kenner, die an Cassettenrecorder möglichst die gleich hohen Anforderungen stellen wie an CD-Spieler. Das fernbedienbare TA-2570 repräsentiert den heutigen Stand der Technik bei magnetischen Aufzeichnungsmedien und bietet neben einer praktisch originalgetreuen Klangwiedergabe einen hohen Bedienungskomfort. Automatische Bandvormagnetisierung durch Auto-ACCUBIAS, digitales Echtzeitzählwerk mit Anzeige von Bandlauf, Spielzeit und Restspielzeit, individuelle Aufnahmekalibrierung, Hinterbandkontrolle, automatischer Titelsuchlauf, DOLBY B/C und HxPro sind nur einige Stichworte. Lieferbar in Schwarz oder Silber, komplett mit Fernbedienung. Holzseitenteile sind als Option lieferbar.



STEREO 7/89
excellent ***
Audio 2/89
Spitzenklasse 9999



TA-2760 INTEGRA 3-KOPF, 3-MOTOREN-STEREO-CASSETTENDECK

Absolute Spitzenklasse in Technik und Ausstattung mit überlegenden Klangeigenschaften unter Verwendung von hochwertigem P0000-Kupfer zur perfekten Klangübertragung. Dazu gehören mikroprozessorgesteuerte Bandlauf- und Tastenfunktionen, Hinterbandkontrolle bei Aufnahme, Doppelcapstan-Antrieb für präzisen Bandlauf, DOLBY B/C, HxPro, AMCS-Suchlauf, digitales Echtzeitzählwerk mit Anzeige von

Spielzeit, Restspielzeit, Display-Dimmer-Schalter, ACCUBIAS, halbiautomatische Vormagnetisierung des Bandes und Block- bzw. Dauerwiederholung. Das Deck kann per RI-System mit der Fernbedienung einiger ONKYO-HiFi-Komponenten bequem gesteuert werden. Frequenzbereich 20-20.000 Hz (Metall). Lieferbar in Schwarz oder Silber, Holzseitenteile als Option.

ONKYO
HIGH FIDELITY

CASSETTENDECKS

Cassettenrecorder

Doppel-Capstan-Antrieb

Antriebsmotoren 3

Anzahl der Köpfe 2

Kopfhörer-Anschluß

Ausgang regelbar

MPX-Filter

Hinterbandkontrolle

Dolby B/C

HxPro

Automatische Bandsorteneinstellung

Einmeßcomputer ACCUBIAS

Biasregler (manuell)

Aufnahmekalibrierung

Autoreverse

Fernbedienung

fernbedienbar über RI-System

Titelsuchlauf (AMCS)

Wiederholungsfunktion

Spielzeit-/Restspielzeit-Anzeige

Anzeige Cassettenlänge

Echtzeit-Zählwerk

Elektronisches Zählwerk

Timerbetrieb

Dauerwiedergabe (5x)

Spitzenwertanzeige

PCOCC-Kupfer

TA-2570
TA-2760
TA-2750
TA-2640

TA-2750 INTEGRA 2-KOPF-, 3-MOTOREN-STEREO-CASSETTENECK

Ein Deck der absoluten Spitzenklasse, bei dem Bandtransport und alle Funktionen mikroprozessorgesteuert sind, mit Verwendung hochwertiger PCOCC-Kupfers zur perfekten Signalübertragung. Die wichtigsten Ausstattungsmerkmale sind: Rauschunterdrückung durch DOLBY B/C, HxPro, ACCUBIAS, halbautomatische Vormagnetisierung des Bandes, schaltbares MPX-Filter, AMCS-Musiksuchlauf in beiden Richtungen, digitales Echtzeit-Zählwerk mit Anzeige der Spielzeit und Restspielzeit, Block- und Dauerwiederholung, automatische Bandsorteneinstellung und Kopfhöreranschluß. Das Gerät ist fernbedienbar über RI-System, Frequenzbereich 20-19.000 Hz (Metall). Lieferbar in Schwarz oder Silber, Holzseitentelle als Option.

Integra



Testsieger
Audio 10/90
Mittelklasse
STEREO 9/90
sehr gut **



TA-2640 2-MOTOREN-STEREO-CASSETTENECK MIT FERNBEDIENUNG

Das TA-2640 beweist, daß ein hochklassiger Recorder mit Fernbedienung und vielen technischen Raffinessen nicht teuer sein muß. Zur Ausstattung gehören ein Digitalzählwerk, ACCUBIAS, halbautomatische Vormagnetisierung des Bandes, automatische Bandsorteneinstellung, getrennte Aufnahme-

regler, DOLBY B/C, HxPro, AMCS-Titelsuchlauf, Blockwiederholung und der Autoreverse-Betrieb. Viel Komfort fürs Geld und die Verarbeitungsqualität und Lebensdauer eines ONKYO-Recorders. Lieferbar in Schwarz, komplett mit Fernbedienung

ONKYO
HIGH FIDELITY

CASSETTENDECKS



TA-2630

2-MOTOREN-STEREO-CASSETTENDECK

TA-2630, unser Tribut an die kühlen Rechner. Alles was nicht unbedingt gebraucht wird, kostet nur Geld. Prüfen Sie, ob diese Ausstattung Ihren Vorstellungen entspricht: Mikroprozessorgesteuerte Funktionstasten und Bandtransport, Digitalzählwerk, ACCUBIAS manuell, DOLBY B/C, HxPro, MPX-Filter, AMCS-Titelsuchlauf, Einzel- und Blockwiederholung und die Fernbedienbarkeit über das ONKYO-RI-System. Lieferbar in Schwarz oder Silber.



TA-2620 STEREO-CASSETTENDECK

398,-

Das äußerst preisgünstige Einstiegsmodell ohne Kompromisse in Klang und Qualität. Auch hier sind der Bandtransport und Funktionstasten mikroprozessorgesteuert, schon wegen der Zuverlässigkeit. Dazu ACCUBIAS manuell, DOLBY B/C und HxPro, Block- und Gesamtwiederholung, automatische Bandsorteneinstellung und last not least die Fernbedienbarkeit aller wichtigen Funktionen durch das RI-System. All-erhand Komfort zu diesem Preis! Lieferbar in Schwarz oder Silber.

CASSETTENRECORDER-TECHNIK

ECHTZEITZÄHLWERK

Das bei den ONKYO-Cassettendecks der Spitzenklasse verwendete, digital anzeigende Echtzeitzählwerk arbeitet präziser als sein mechanischer Vorgänger. Elektronisch von einem Mikroprozessor gesteuert, erlaubt ein Echtzeitzählwerk auch Berechnungen der verbleibenden Aufnahme- oder Spielzeit und zeigt diese Zeiten quartzgenau in Minuten und Sekunden an. Dabei arbeitet das Meßwerk der Echtzeitanzeige nicht wie eine Stoppuhr, sondern orientiert sich am Bandlaufwerkbetrieb, da die Bandlängen von Hersteller zu Hersteller etwas unterschiedlich sind.

3-MOTOREN-/3-KOPF-TECHNIK MIT HINTERBANDKONTROLLE

Hochwertige Cassettendecks mit getrennten Köpfen für Aufnahme, Wiedergabe und Löschen erlauben eine Hinterbandkontrolle während der lautenden Bänderaufzeichnung. Es kann zum Kontrollieren der Aufnahmequalität mit dem Monitor-schalter beliebig zwischen SOURCE zum Mithören des Programmquellsignals (Vorbandkontrolle) und TAPE für das Signal nach Aufnahme auf Band (Hinterbandkontrolle) hin- und hergeschaltet werden. Der Vorteil von drei Motoren liegt bei einem hochwertigen Cassettendeck in der Trennung von Bandlauf-funktionen und Kopf-Steuerung von der quartz-genauen laufenden Tonwelle, die über einen eigenen Motor angetrieben wird.

AUTO-ACCUBIAS BANDFEINEINMESSUNG

Um die Eigenschaften von Cassetten verschiedener Hersteller voll zu nutzen, muß das Band jedes Mal neu eingemessen, d.h. die Aufnahmeelektronik des Cassettendecks auf optimale Werte kalibriert werden.

Für Profis in den Studios und Rundfunkstationen ein ganz normaler Vorgang. Mit AUTO-ACCUBIAS, der Einmeßelektronik von ONKYO, können Sie ebenfalls, teilweise sogar automatisch, Ihr Cassettendeck für jede Bandsorte optimieren. Das Ergebnis: klare Zeichnung der Aufnahme, transparente Höhen-, präzise Mitten- und saubere Baßwiedergabe bei gleichzeitiger Rauschunterdrückung durch DOLBY B/C und der Vormagnetisierungssteuerung HxPro.

PCOCC KUPFER

PCOCC-Kupfer bedeutet **P**ure **C**opper by **O**hno **C**ontinuous **C**asting **P**rocess und ist besonders reines Kupfer mit einer monokristallinen Struktur.

Die Vorteile liegen in sehr geringen Eigenkapazitäten, die im Besonderen bei kleinen Pegeln und hohen Frequenzen eine Rolle spielen. Eingesetzt wird das von Professor Ohno entwickelte Material, in Tonkopfspulen und Tonkopfanschlußkabeln einiger ONKYO-Cassettendecks zur perfekten Signalübertragung ohne hörbare Verzerrung.



PCOCC Kupfer



Herkömmliches Kupfer



DOPPEL-CASSETTENDECKS



TA-RW 70 AUTOREVERSE-DOPPEL-CASSETTENDECK

Zwei Cassettendecks der Spitzenklasse in einem Gehäuse mit professionellen Trick- und Überspielmöglichkeiten. Die Ausstattung umfaßt: Zwei getrennte Echtzeitanzeigen für Spielzeit und Restspielzeit pro Laufwerk, mikroprozessorgesteuerte Synchronüberspielung mit Editierfunktion und Auto-start, Autoreverse Betrieb für fünfmalige Wiedergabe, Kopie-

ren mit doppelter Geschwindigkeit von Laufwerk A nach B. Aufnahmemöglichkeiten: jedes Laufwerk einzeln, simultan oder seriell. DOLBY B/C Rauschunterdrückungssysteme und HxPro. Übertragungsbereich 20-17.000 Hz (Metall). Lieferbar in Schwarz.



stereoplay 5/90
Obere
Mittelklasse 2
Referenz

TA-RW 50 AUTOREVERSE-DOPPEL-CASSETTENDECK

Zwei komfortable Cassettenrecorder in einem Gehäuse zu einem günstigen Preis. Zwei unabhängige Laufwerke mit mikroprozessorgesteuerten Bandauffunktionen ermöglichen Wiedergabe bis zu fünfmal und eine Schnellkopierung von Laufwerk A nach B. Die Ausstattung umfaßt außerdem eine

digitale Echtzeitanzeige, DOLBY B/C, automatische Vorma-gnetisierung je nach verwendetem Bandtyp durch den Band-sortenselektor, einen regelbaren Mikrofoneingang und die Möglichkeit der Fernbedienung aller Funktionen über das ONKYO-RI-System. Lieferbar in Schwarz oder Silber.



TA-RW 25 2+2 MOTOREN 648,- AUTOREVERSE-DOPPEL-CASSETTENDECK

Zwei hochwertige Cassettenrecorder in einem Gehäuse zu einem sehr günstigen Preis. Die beiden unabhängig vonein-ander arbeitenden Laufwerke ermöglichen schnelles Kopie-ren von Bändern und eine fünfmalige Wiedergabe von Deck A nach Deck B, sowie bis zu 8 Einzelwiederholungen von Laufwerk A. Beide 2-Motorenlaufwerke sind mikroprozessorgesteuert und arbeiten präzise, geräuscharm und zuverlässig. Zur Ausstattung gehören ferner DOLBY B/C, HxPro und die automatische Vorma-gnetisierung je nach verwendetem Bandtyp durch den Bandselektor. Alle wichtigen Funktionen sind über das ONKYO-RI-System fernbedienbar. Lieferbar in Schwarz.

Cassettenrecorder

2 Antriebsmotoren

2 Köpfe

Mikrofon-Anschluß

Kopfhörer-Anschluß

MPX-Filter

Dolby B/C

HxPro

Automatische Bandsorteneinstellung

Biasregler (manuell)

Autoreverse

fernbedienbar über RI-System

Titelsuchlauf (AMCS)

Wiederholfunktion

Spielzeit-/Restspielzeit-Anzeige

Anzeige Cassettenlänge

Echtzeitzählwerk

Elektronisches Zählwerk

Kopieren mit dopp. Geschw.

Dauerwiedergabe (5x)

Spitzenwertanzeige

TA-2630
TA-2620
TA-RW 70
TA-RW 50
TA-RW 25

2 + 2 Motoren
2 + 1 Tonköpfe

WATTS 8Ω

5 10

0.5 1

0.1

0.01

dB

POWER

Integra

VORVERSTÄRKER

P-3390

INTEGRA SUPER-SERVO-VORVERSTÄRKER

Dieser Vorverstärker zählt zur internationalen HiFi-Spitzenklasse und wurde für Klangpuristen entwickelt, die eine zeitlos elegante Audiokomponente hoher Wertbeständigkeit schätzen. Der P-3390 hat mechanisch und elektrisch vollkommen separat aufgebaute Verstärkerkanäle mit eigenen DELTA-TURBO-Netzteilen mit extrem hoher Übersprechdämpfung und hohem Dynamikspielraum. Zwei getrennte Aufnahmewahlschalter für gleichzeitiges Kopieren von zwei Quellen und Hören einer Dritten und wählbare Impedanzen zur Anpassung an verschiedenen Phonosysteme und eine extra Eingangsbuchse an der Frontseite des Gerätes machen den P-3390 zu einem professionellen Steuerzentrum in einer High-End-Anlage. Passend zur Endstufe M-5590, lieferbar in Schwarz mit Holzseitenteilen.



Integra



P-3370

INTEGRA SUPER-SERVO-VORVERSTÄRKER

Die preiswerte Alternative zum P-3390, passend zur Endstufe M-5570. Wer keinen besonderen Wert auf den Anschluß eines dritten Cassettendecks oder die schaltbaren Impedanzen im Phono-Eingang legt, muß mit diesem Vorverstärker der Spitzenklasse keine Kompromisse eingehen. Der P-3370 ist völlig symmetrisch aufgebaut und hat elektrisch und mechanisch voneinander getrennte Verstärker für den rechten und linken Stereokanal. Durch seine sorgfältige Verarbeitung bis ins kleinste Detail und die Langzeitkonstanz der elektrischen Parameter stellt er eine Audiokomponente mit zeitlosem Design und hoher Wertbeständigkeit dar. Lieferbar in Schwarz, Holzseitenteile als Option.

Vorverstärker

- Goldplattierte Eingänge
- Phono MM und MC
- Tuner
- CD-Spieler
- Tape 1 : 2
- Tape 3
- Line 1 : 2
- zwei Ausgänge, schaltbar
- Kopfhörerausgang
- Impedanzanpassung MC/MM
- zwei Aufnahmewahlschalter
- Überspielen Tape 1 - 2, 2 - 1
- Baß-/Höhenregler
- Mono-Schalter

	P-3390	P-3370
Goldplattierte Eingänge	•	•
Phono MM und MC	•	•
Tuner	•	•
CD-Spieler	•	•
Tape 1 : 2	•	•
Tape 3	•	•
Line 1 : 2	•	•
zwei Ausgänge, schaltbar	•	•
Kopfhörerausgang	•	•
Impedanzanpassung MC/MM	•	•
zwei Aufnahmewahlschalter	•	•
Überspielen Tape 1 - 2, 2 - 1	•	•
Baß-/Höhenregler	•	•
Mono-Schalter	•	•

Integra



M-5590 INTEGRA SUPER-SERVO-ENDSTUFE, 2 x 315 WATT, SINUS (DIN)

Das Flaggschiff unter den ONKYO-Endstufen der absoluten Spitzenklasse mit dynamischen Leistungsreserven von 2 x 450 Watt und regelbaren Eingangsepegeln. Alle physikalisch bedingten denkbaren Klangverfälschungen werden durch beispielhafte innovative Schaltungskonzepte ausgeschlossen. Dazu gehören zum Beispiel zwei mächtige DELTA-TURBO-Netzteile für hohe Dynamikreserven und enorme Impulsleistungen, REAL-PHASE- und SUPER-SERVO-TECHNIK für präzise und phasentreue Signalverarbeitung

und extrem „schnelle“ Hochleistungs-Transistoren, die Schalt- und Übernahmeverzerrungen verhindern. Der Übertragungsbereich ist linearglatt und liegt zwischen 1 Hz und 100.000 Hz. Eine Endstufe, die nicht allein die hohe Detailgenauigkeit und subtilen Klangnuancen digitaler Klangmedien unbestechlich reproduziert, sondern auch Atmosphäre und räumliche Empfindung eines Live-Konzerts wiederentstehen lässt. Lieferbar in Schwarz mit Holzseitenteilen.

Integra



M-5570 INTEGRA SUPER-SERVO-ENDSTUFE, 2 x 250 WATT, SINUS (DIN)

Eine Endstufe der absoluten Spitzenklasse mit hoher Impulsleistung. Drei innovative Schaltungskonzepte verhindern jede denkbare Klangbeeinflussung: SUPER-SERVO- und REAL-PHASE-Technik für eine detailgenaue und phasentreue Verstärkung, DELTA-TURBO-Stromversorgung für die Verarbeitung extremer Impulsspitzen und sicheren Dynamikbereich. Ein Powerblock für Klangpuristen, die größten Wert auf Wertbeständigkeit und Zuverlässigkeit einer Audiokomponente legen und höchste Ansprüche an die Klangtreue einer HiFi-Anlage stellen. Lieferbar in Schwarz mit Holzseitenteilen als Option.

Integra



M-5550 INTEGRA SUPER-SERVO-ENDSTUFE, 2 x 220 WATT, SINUS (DIN)

Unser Tribut an die kühlen Rechner unter den HiFi-Enthusiasten, denn die M-5550 ist eine preiswerte Economy-Version unter den hochklassigen Endstufen von ONKYO. Kompromisse in der Klangqualität sind wir nicht eingegangen. Das zeigt die Technik im Inneren dieser hochwertigen Endstufe. DELTA-TURBO-Stromversorgung und SUPER-SERVO-Technik sorgen für trockene konturierte Bässe, frei von Phasendrehungen, für präzise Mitten- und transparente saubere Höhenwiedergabe. Gespart wurde bei den Spitzenwertanzeigen und ein bißchen an der Ausgangsleistung. Geblieben ist ein klassisch einfacher Powerblock mit einem gewissen optischen Understatement und hoher Wertbeständigkeit. Lieferbar in Schwarz, Holzseitenteile als Option.

Endstufen

- Goldplattierte Eingänge
- Regelbarer Eingangsepegel
- 2 + 2 Lautsprecherausgänge
- getrennte Stromversorgungen
- Spitzenwertanzeige
- Holzseitenteile
- Holzseitenteile optional



VOLLVERSTÄRKER

Grand Integra



A-8990 GRAND INTEGRA

DIGITALER VOLLVERSTÄRKER, 2 x 230 WATT SINUS (DIN)

Ein High-End-Verstärker, bei dem mit beispielhaften Innovationen nicht nur das heute technisch Mögliche realisiert ist, sondern auch weit in die Zukunft reichende Schaltungskonzepte verwirklicht wurden. Eine aufwendige mechanische Konstruktion, ausgewählte hochwertige Bauteile, digitale Schaltungstechnik mit kanalgetrennten Digital-Konverterstufen mit 18-Bit-/8-fach-Oversamplingtechnik, zwei überdimensionierte Stromversorgungen und der modulare Aufbau des Verstärkers mit sorgfältig abgeschirmten Funktions-

blöcken sind wesentliche Elemente für die praktisch originalgetreue Klangreproduktion dieses 32 kg schweren Verstärkers. Der A-8990 verfügt neben den vergoldeten Analogbuchsen auch über optische und coaxiale Digitaleingänge zum Anschluß von DAT-Recordern und CD-Spielern, sowie einen Prozessor-Eingang. Details finden Sie in der Tabelle auf Seite 19. Passend zum GRAND INTEGRA Vollverstärker ist der GRAND INTEGRA CD-Spieler DX-6990 lieferbar.

Integra



A-8690 INTEGRA DIGITAL-VOLLVERSTÄRKER, 2 x 190 WATT, SINUS (DIN)

Für Anhänger der kompakten Gesamtlösung ist dieser zukunftsichere Vollverstärker der absoluten Spitzenklasse gedacht. Der A-8690 verfügt neben den klassischen Analog-Eingängen über digitale Ein- und Ausgänge für Lichtleiter und Coaxialkabel. 18-Bit-Digitalwandler mit 8-fach-Oversampling sorgen für die extrem hochauflösende Signalverarbeitung und damit eine detailgenaue Klangreproduktion. Das neuentwickelte OPTO-DRIVE-System sorgt für die Unterdrückung von Störsignalen in den D/A-Wandlern, die dynamische Leistung des A-8690 liegt bei 2 x 305 Watt. Dabei können über die Source-Direkt-Schaltung digitale Musikaufzeichnungen von der CD oder vom DAT-Bandgerät absolut unverfälscht wiedergegeben werden. Die Technik dieses Spitzenklasse-Verstärkers reicht weit in die Zukunft, wenn zum Beispiel digitale UKW-Sendungen ausgestrahlt werden und wird noch nach Jahren dem Stand der Technik entsprechen. Lieferbar in Schwarz, Holzseilenteile als Option.



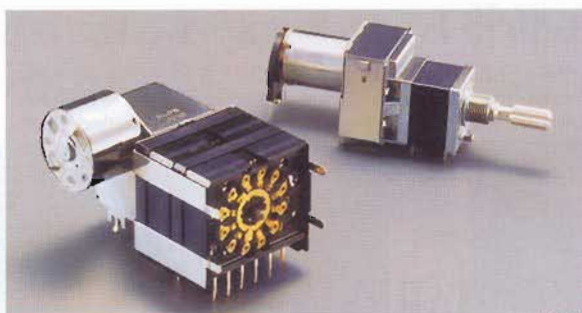
VOLLVERSTÄRKER



Test 12/90
stereoplay
Spitzenklasse I

A-8780 INTEGRA SUPER-SERVO-VOLLVERSTÄRKER, 2 x 160 WATT, SINUS (DIN)

Fernbedienung, hohe Leistung und neue technische Konzepte, das sind die Attribute dieses Spitzenverstärkers der neuesten Generation. Nur hochwertige Technik, die zur originalgetreuen Klangreproduktion einen wesentlichen Beitrag leistet, wurde verwendet: OPTO DRIVE, DELTA TURBO-Netzteil, die SUPER SERVO-Schaltung, der AEI-Transformator, der motorgesteuerte Lautstärkeregel und ganz neu, der „Logic Controlled Motor Selector“, ein motorisch geregelter Eingangswahlschalter. Phono-Liebhaber werden den 4-fach Selektor mit Subsonic-Filter schätzen. Die Source-Direct-Schaltung garantiert unverfälschten Musikgenuß ohne Klangmanipulation durch Baß- oder Höhenregler. Der A-8780 hat Eingänge für Phono MM, MC, Tuner, Tape 1;2, CD-Spieler, DAT und AUX 1;2, zwei geschaltete Netzanschlußbuchsen. Lieferbar in Schwarz, komplett mit Fernbedienung, Holzseitenteile als Option.



Logic-Controlled Motor-Selector und motorgesteuerter Lautstärkeregel.



Test 5/90
HIFI VISION
Spitzenklasse

STEREO 3/90
Spitzenklasse

Test 11/89
stereoplay
Spitzenklasse I

A-8670 INTEGRA SUPER-SERVO-VOLLVERSTÄRKER, 2 x 160 WATT, SINUS (DIN)

Dieser digitalfeste integrierte Verstärker mit seinen hohen dynamischen Leistungsreserven von 2 x 240 Watt ist eines der Spitzenmodelle unter den klassischen Analogverstärkern von ONKYO. So haben es wohl auch die kritischen Tester von STEREOPLAY (11/89) im Vergleichstest gesehen, wenn sie urteilen: „Eine kleine Sensation war perfekt. Zum zweiten Mal in diesem Wettklingen konnte ein Verstärker für läppische 1.000 Mark, der ONKYO A-8670, in die Spitzenklasse I vordringen, ein Grund mehr zum Feiern“. Hinter dem eleganten Frontpanel ist technisch alles versammelt, was zur perfekten Klangreproduktion erforderlich ist: DELTA-TURBO-Netzteil,

SUPER-SERVO- und das OPTO-DRIVE-System. Da haben weder Phasendrehungen eine Chance noch vagabundierende Störspannungen. „Klang pur“ auch durch Source-Direct, der Möglichkeit das Signal am Klangregelnetzwerk vorbei direkt zur Endstufe zu leiten. Das gilt für alle Signalquellen ob Tuner, CD oder Phono MM/MC. STEREOPLAY schreibt: „Das glänzende Gesamtbild, welches der ONKYO abgab, änderte sich auch dann nicht, als musikalische Informationen über die Phonoeingänge eingespeist wurden.“ Der A-8670 ist in Schwarz oder Silber lieferbar, Holzseitenteile als Option.

VOLLVERSTÄRKER

Integra



A-8650 INTEGRA SUPER-SERVO-VOLLVERSTÄRKER, 2 x 120 WATT, SINUS (DIN)

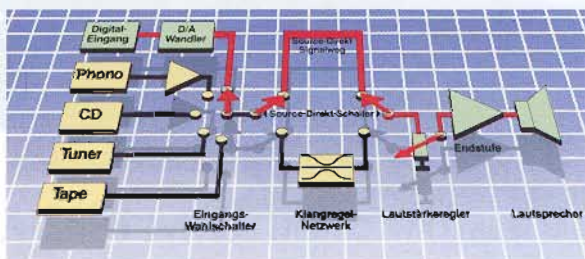
Hohe Leistungsreserven bei perfekter Klangtreue zeichnen diesen hochklassigen Vollverstärker aus. Eine INTEGRA-Komponente, die innovative Schaltungstechnik und hochwertige Verarbeitung zu einem günstigen Preis bietet. Dazu gehören SUPER-SERVO-Technik, DELTA-TURBO-Netzteil

„Signal-In-Phase“-Filter gegen Klangverfärbungen und störende Interferenzen und Source-Direkt. Bei einer dynamischen Leistung von 2 x 167 Watt sind ausreichende Reserven für digitale Klangquellen vorhanden. Lieferbar in Schwarz oder Silber, Holzseitenteile als Option.

VERSTÄRKER-TECHNIK

SOURCE-DIREKT

Mit anderen Worten: Klang pur! Falls auf jede Art von Klangmanipulation verzichtet werden kann, also keine Baß- und Höhenverstellung oder Loudness, sollte man SOURCE-DIREKT wählen. Das Musiksinal wird dann auf direktem Weg verstärkt, selbst geringfügige Klangverfälschungen sind ausgeschlossen. – Besonders zu empfehlen bei hochwertigen CD-Überspielungen oder anderen digitalen und analogen Audioquellen.



AEI-TRANSFORMATOR

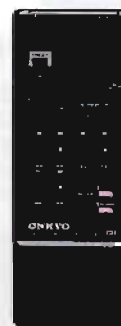
Der AEI-Transformator sorgt für absolut brummfreie Musikwiedergabe, speziell im Phonobereich bei den sehr empfindlichen Moving-Coil-Systemen (MC). Normale Netztransformatoren sind von einem schwachen elektromagnetischen Feld umgeben, das einen sogenannten Netzbrumm erzeugt. Dieses Feld streut mehr oder weniger auf Leitungen und Bauelemente im Verstärker. Besonders im Phono-Betrieb tritt mitunter ein schwaches Brummen auf. Der neuartige AEI-Transformator, ein Patent von ONKYO, hat praktisch kein Streufeld mehr und wird in den Spitzenverstärkern A-8780, A-8670 und A-8650 verwendet. Eine Brummeinstreuung vom Netzteil ist damit ausgeschlossen.

LOGIC-CONTROLLED MOTOR-SELECTOR

Der mikroprozessorgesteuerte Motor dieses neu entwickelten Eingangswahlschalters beim A-8780 von ONKYO, einem Verstärker der Spitzenklasse schaltet je nach Eingabe am Gerät oder von der Fernbedienung auf die gewünschte Tonquelle, wie CD, Tuner, oder Tape. Der Clou der Sache ist einmal die hohe Kanaltrennung bzw. Übersprechdämpfung und die Möglichkeit, alle Quellen ohne Klangeinbußen von der Fernbedienung aus zu schalten. Eine aufwendige Lösung um Komfort und höchste Klangtreue zu vereinen.

ONKYO
HIGH FIDELITY

VOLLVERSTÄRKER



A-8640 VOLLVERSTÄRKER MIT FERNBEDIENUNG, 2 x 120 WATT, SINUS (DIN)

Für Musikliebhaber, die es gern bequem haben. Mit den 30 Tasten der Infrarotfernbedienung RC-142S und dem RI-System der CD-Spieler und Cassettendecks erlaubt der A-8640 den Aufbau einer hochwertigen und komfortablen HiFi-Anlage mit überragendem Klang. Auf dem Fluoreszenz-Display des Verstärkers werden alle Funktionen optisch angezeigt. Ein zweiter Video-Eingang befindet sich praktischerweise an der

Frontseite des A-8640, an die drei geschalteten Netzanschlußbuchsen können weitere HiFi-Komponenten angeschlossen werden, auf Knopfdruck ist die Anlage komplett aus- oder eingeschaltet. Source-Direkt fehlt ebensowenig, wie der Simulated-Stereo-Schalter. Lieferbar in Schwarz, komplett mit Fernbedienung.



A-8630 VOLLVERSTÄRKER MIT FERNBEDIENUNG, 2 x 100 WATT, SINUS (DIN)

Fernbedienbar, hochklassig in Klang und Ausstattung und preiswert, das ist der A-8630. Und er hat alles, was zum Aufbau eines komfortablen HiFi-Steuerzentrums erforderlich ist: drei geschaltete Netzanschlußbuchsen. Source-Direkt, Selektive-Tone-Schaltung, Eingang für einen Videorecorder und eine präzise Logikumschaltung durch einen Mikroprozessor. Lieferbar in Schwarz oder Silber, komplett mit Fernbedienung.



A-8620 VOLLVERSTÄRKER, 2 x 65 WATT, SINUS (DIN)

Ein Vollverstärker für HiFi-Einsteiger oder sehr preisbewußte Leute mit hohen Ansprüchen an perfekte Klangwiedergabe. Der A-8620 hat trotz seines günstigen Preises diskret aufgebaute Endstufen, statt sogenannter Hybridschaltkreise mit all ihren Nachteilen. Es gibt Source-Direkt, mikroprozessorgesteuerte Logikumschaltung und reichlich Dynamikreserven für digitale Übertragungen, z B von der CD. Lieferbar in Schwarz oder Silber.

Vollverstärker

Eingänge

Phono MM

Phono MC

Tuner/CD

Tape 1 : 2

Video 1 : 2

CD-digital

DAT-digital

18 Bit-/8-fach-Oversampling

Lichtleiter/Coaxial-Ausgänge

Überspielen Tape 1 - 2

Höhen-/Bassregler

Contrabassregler

Aufnahmewahlschalter

Source-Direkt

Subsonic Filter schaltbar

AEI-Transformator

Delta Turbo

Super Servo

Opto-Drive

2 + 2 LautsprecherAusgänge

Kopfhörerausgang

Vorverstärker-Ausgang

Fernbedienung

Logic-Controlled-Motor-Selector

Loudness/regelbar

Simulated Stereo

Muting fernbedienbar

A-8990
A-8690
A-8780
A-8670
A-8650
A-8640
A-8630
A-8620

¹⁾ Nur ein Videoeingang

TUNER



FM RIAS

FM/AM 40CH RANDOM PR

Integra



T-9990 INTEGRA QUARZ-SYNTHESIZER UKW-TUNER MIT FERNBEDIENUNG

Das Spitzenmodell von ONKYO, Nachfolge-Referenz-tuner (stereoplay 11/87) des legendären T-9900, der bereits 1984 und 1986 Referenz bei stereoplay und HiFi Vision war. Der T-9990 ist ein hochwertig verarbeiteter UKW-Tuner mit höchstem Bedienungskomfort und überragenden Empfangsleistungen. Die 31-Tasten-Fernbedienung schaltet alle wichtigen Funktionen dieses computergeregelten Spitzentuners: 20 Stationstasten, Preset-Scan – das automatische „Hineinhören“ von 5 Sekunden in alle gespeicherten Stationen –, motorisch geregelte Lautstärke, Sendersuchlauf und alle APR-Funktionen. Denn der T-9990 verfügt über ein mikropro-

zessor-gesteuertes 6-fach-APR-System zur vollautomatischen Empfangsoptimierung. Das perfekte „Sendereinstellen“ übernimmt der Computer. Durch die extrem hohe Eingangsempfindlichkeit, überragende Trennschärfe und aufwendige NF-Schaltungstechnik hat der T-9990 überragende Klangeigenschaften. Das Gehäuse und alle elektronischen Baugruppen sind mit massivem Kupferblech gegen externe Störungen geschützt, alle Anschlußbuchsen wurden hartvergoldet. Lieferbar in Schwarz mit Holzseitenteilen, auch für Grand Integra-Serie.

Integra



T-4670 INTEGRA QUARZ-SYNTHESIZER UKW-/MW-TUNER MIT FERNBEDIENUNG

Der neue T-4670 ist ein Tuner der Superlative zu einem erstaunlich günstigen Preis. Zu diesem Ergebnis kamen auch die Tester von stereoplay (11/89), wenn sie urteilen: „Damit darf sich der T-4670 rühmen, der derzeit preiswerteste Supertuner zu sein.“ Und: „Beim Empfangstest wick der T-4670 um nichts auf der Welt von der Seite seines großen Bruders und stereoplay's Tunerreferenz T-9990“.

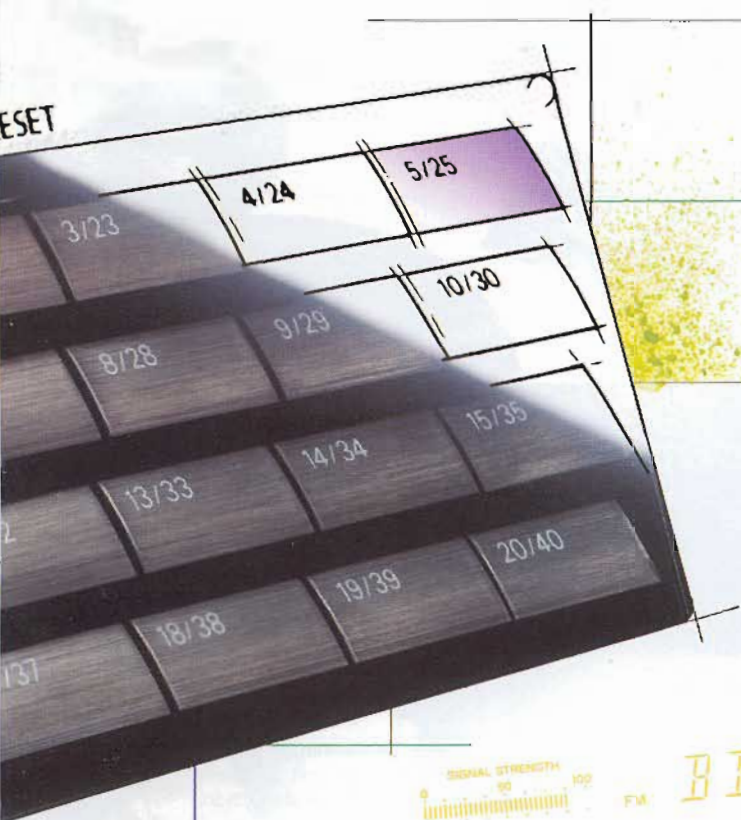
Innovative Schaltungstechnik und ausgesuchte Bauelemente ermöglichen eine extrem hohe Eingangsempfindlichkeit bei überragender Trennschärfe. Dabei sucht die computergestützte APR-Abstimmeelektronik automatisch den optimalen Signalweg eines Senders für die Verstärkung im Gerät aus, damit auch weit entfernte UKW-Sender sauber und störungsfrei empfangen werden. Alle wichtigen Funktionen am Gerät können auch über die 29-Tasten-Fernbedienung aufgerufen werden. Dazu gehören die manuelle Beeinflussung aller APR-Funktionen, der Sendersuchlauf, alle 40 Stationspeicher und PRESET-SCAN, das „Hineinhören“ in jede

Station und in jede Klasse für ca. 5 Sekunden. Die 40 speicherbaren Sender können außerdem in sechs verschiedene Klassen abgelegt werden, in Klasse 1 zum Beispiel alle ersten Programme, usw. Der T-4670 hat zwei Antenneneingänge für Kabel (mit Mute-Schalter) und Hochantenne bzw. Dipol, sowie einen regelbaren Ausgang. Lieferbar in Schwarz oder Silber, komplett mit Fernbedienung, Holzseitenteile als Option.



Alphanumerische Anzeige des Sendernamens

ESET



TUNER

T-4650 INTEGRA QUARZ-SYNTHESIZER UKW-/MW-TUNER

Als echter INTEGRA-Tuner zählt auch der T-4650 zur absoluten Spitzenklasse. Gebaut für Kenner und HiFi-Enthusiasten, die gerne auf Wellenjagd im Äther gehen und Wert auf exzellenten Klang legen. Die extrem hohe Empfangsleistung sorgt für störungsfreien Empfang selbst sehr entfernter Stationen. Kein Problem bei vierzig speicherbaren Sendern und der vollautomatischen APR-Abstimmautomatik mit Anzeige des jeweiligen Signalwegs. Wenn Sender mit ähnlichen Programminhalten zusammengelegt werden sollen, ist das mit sechs Tasten für einzelne „Klassen“ möglich. In Klasse 1 sind z.B. alle ersten Programme, in Klasse 2 alle vierten Programme abgespeichert, in Klasse drei finden sich alle Stationen mit klassischer Musik u.s.w. Mit PRESET-SCAN kann man für 5 Sekunden in jede der 40 gespeicherten Stationen „hineinhören“. Lieferbar in Schwarz oder Silber. Fernbedienbar über RI-System. Holzseitenteile als Option.

Integra


T-4730 QUARTZ-SYNTHESIZER UKW-/MW-TUNER

In diesem superflachen Empfangsriesen steckt, wie sollte es anders sein, ebenfalls das ganze Tuner-Know-How von ONKYO, zu einem wirklichen Freundschaftspreis. Der T-4730 ist über das RI-System fernbedienbar und überrascht in seiner Klasse mit überragenden Empfangsleistungen bei

hoher Trennschärfe. Er hat manuellen und automatischen Sendersuchlauf, Frequenz-, Stations- und Tuned-Anzeige, kann 40 Stationen in 6 Senderklassen speichern. Lieferbar in Schwarz oder Silber.

Tuner

Frequenz-Anzeige	T-9890	T-4670	T-4650	T-4730
Feldstärke-Anzeige				
20 Stationsspeicher				
40 Stationsspeicher				
Suchlauf, automatisch/manuell				
Suchlaufschwelle umschaltbar				
Anspielautomatik (Preset-Scan)				
Classified Memory				
Modeschalter				
APR-System				
Anzeige der Empfangsart				
Fernbedienung				
Fernbedienbar über RI-System				
Ausgang regelbar				
2 Antenneneingänge				
Alphanumerische Senderkürzeingabe				

TUNER-TECHNIK APR-SYSTEM

Durch das APR-System von ONKYO wird der UKW-Tuner sozusagen „intelligent“. Mit APR ist er nämlich in der Lage, Entscheidungen über die optimale Verarbeitung des jeweils empfangenen UKW-Signals zu treffen. Und das geschieht elektronisch und unbestechlich durch einen integrierten Mikrocomputer. Auf einem übersichtlichen Anzeigefeld kann der jeweils geschaltete Signalweg sogar abgelesen werden. Der Tuner wählt, abhängig vom Eingangssignal, automatisch die optimale Kombination von bis zu fünf möglichen Empfangsmethoden: Eingangsempfindlichkeit der HF-Stufe, ZF-Bandbreitenregelung (Narrow/Wide), High-Blend-Regelung, Stereo-/Mono-Umschaltung, und die Wahl des Antenneneingangs. Damit wird der einwandfreie Fernempfang vieler UKW-Sender ebenso gewährleistet, wie der unverzerrte Empfang einer starken Station in unmittelbarer Nähe.

ONKYO
HIGH FIDELITY

EQUALIZER



EQ-540 INTEGRA 12 + 12-BAND-EQUALIZER

Ein hochwertiger Equalizer für die Komponenten der INTEGRA-Serie mit allem Komfort. Getrennte Regler für flexible Frequenzanpassung in allen 12 Bändern und ein Wobbelton-Generator für schaltbare Frequenzen oder kontinuierlichen

Durchlauf von 32-16.000 Hz. Die Frequenzkontrolle erfolgt über zwei 16-Segment-Fluoreszenz-Displays mit Spitzenwertanzeige. Lieferbar in Schwarz, Holzseitenteile als Option.



EQ-240B 7-BAND-EQUALIZER

Ein preiswerter Equalizer mit je sieben unabhängigen Frequenzbändern pro Stereokanal zwischen 64 und 16.000 Hz. Die Abstimmung erfolgt über leichtgängige Flachbahnregler mit Anzeige des Frequenzverlaufs durch LED-Dioden. Das gemeinsame Ausgangssignal beider Kanäle kann auf sieben Einzel-Displays überwacht werden. Lieferbar nur in Schwarz.



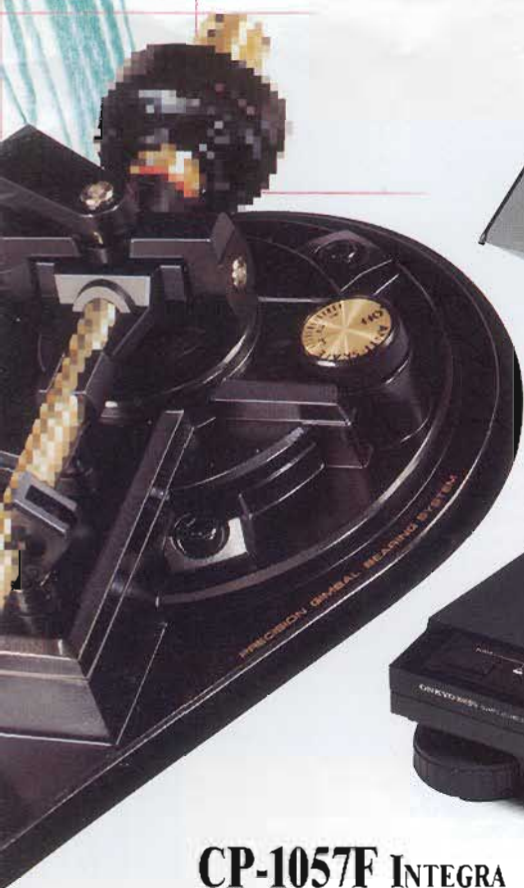
EQ-100 7-BAND-EQUALIZER

Ein hochwertiger und dabei sehr preisgünstiger Equalizer für Einsteiger. Er verfügt über alle wichtigen Einstellungen zur individuellen Klanganpassung einer HiFi-Anlage an die Gegebenheiten eines Wohnraums. Mit bequemen Flachbahnreglern lassen sich Frequenzen zwischen 63 und 16 000 Hz variieren. Lieferbar in Schwarz oder Silber.

Equalizer

	EQ-540	EQ-240	EQ-100
12 Frequenz-Bänder	•	•	•
7 Frequenz-Bänder	•	•	•
Wobbelton-Generator	•	•	•
Fluoreszenz-Anzeigen	•	•	•
LED-Anzeigen	•	•	•
Microeingang	•	•	•
Ausgänge	•	•	•
Live	•	•	•
Tape 1	•	•	•
Tape 2	•	•	•
By-Pass-Schalter	•	•	•

PLATTENSPIELER



Integra

CP-1057F INTEGRA VOLLAUTOMATISCHER PLATTENSPIELER MIT DIREKTANTRIEB, 2-MOTOREN UND MC-SYSTEM AT-UL3

Bei entsprechendem technischem Aufwand bringt ein Plattenspieler höchste Klangtreue und präzise Wiedergabe. Der CP-1057F beweist das überzeugend. Das hochwertige dreifach gegen Trittschall und Rückkopplung geschützte Sub-Chassis, ein massearmer, gerader Tonarm mit ADC-Anschluß, der Direktantrieb mit quarzgeregeltem PLL-Gleichstrommotor, die mikroprozessorgesteuerten Funktionen und der separate Tonarm-Motor mit Wiederholfunktion sind Ausstattungsmerkmale der Spitzenklasse. Die Bedienung ist auch bei geschlossener Haube möglich. Lieferbar in Schwarz, komplett mit Moving-Coil-Abtastsystem AT-UL3 mit elliptischer austauschbarer Diamantnadel.



Test 2/90
HIFI VISION
Mittelklasse 1

CP-1500F VOLLAUTOMATISCHER PLATTENSPIELER

Direktgetriebenes Laufwerk mit quarzgeregeltem Gleichstrommotor, Anzeige der Sollgeschwindigkeit, gerader Tonarm mit eigener Motorsteuerung aller Funktionen, ein sehr guter Test in HiFi Vision, Heft 2/90 – und trotzdem preiswert! Durch den ADC-Anschluß ist das elliptische MM-System OC-61VE leicht austauschbar. Auch das einstellbare Antiskating-System und der schwere Alu-Plattenteller sorgen für klare unverfälschte Wiedergabe und lange Lebensdauer. Alle Funktionen sind bei geschlossener Haube möglich. Lieferbar in Schwarz.



CP-1200 HALBAUTOMATISCHER PLATTENSPIELER

Ein riemengetriebenes Laufwerk mit hervorragenden Gleitlauteigenschaften für den sehr preisbewußten HiFi-Einsteiger. Trotzdem hat der CP-1200 alles Erforderliche für eine exzellente Klangwiedergabe: die vibrationsgeschützte Antriebsmechanik mit 31 cm großem Alu-Plattenteller, den geraden, leichten Tonarm mit automatischer Rückführung und ADC-Anschluß, sowie ein Antiskating-System. Lieferbar in Schwarz oder Silber.

Plattenspieler

	CP-1057	CP-1500	CP-1200
Endabschaltung	•	•	•
Automatische Rückführung	•	•	•
Direkt-Antrieb	•	•	•
Riemenantrieb	•	•	•
Quarzkontrolle	•	•	•
Anti-Skating	•	•	•
Separater Tonarmmotor	•	•	•
Subchassis	•	•	•
ADC-Tonabnehmeranschluß	•	•	•
Moving-Coil-System	•	•	•

ONKYO
HIGH FIDELITY



Diese hochwertige HiFi-Anlage wurde für Individualisten geschaffen und für kritische Musikliebhaber mit einem Faible für anspruchsvolles Design. PASADENA, das ist Audio-Art für kreative Menschen, die bei Dingen im privaten Bereich großen Wert auf eine gute Formgebung legen und mit anspruchsvoller Wohnkultur ihrem Lebensgefühl Ausdruck verleihen wollen. Hier würde vielleicht eine Stereoanlage im High-Tech-Look neben einem wertvollen Möbelstück unpassend wirken, oder die Harmonie sorgfältig aufeinander abgestimmter Farben und Formen der Einrichtung stören. Das PASADENA-HiFi-Ensemble treibt hier vornehmes Understatement, denn das einzig Auffällige an dieser fernbedienbaren Anlage ist der vollendete Klang, die hohe Wertbeständigkeit und der exklusive Bedienungskomfort.

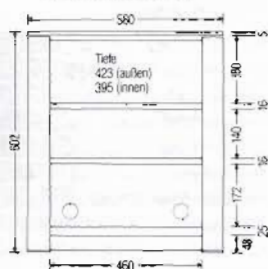
Auf den eleganten, titanfarbenen Frontseiten der drei PASADENA-Komponenten sind nur die dezenten hellgrünen Fluoreszenz-Displays und die wichtigsten Bedienelemente sichtbar. Alle seltener benutzten Regler und Schalter sind leicht zugänglich hinter klappbaren Blenden verborgen. Zusammen mit dem mattpolierten Rack aus Edelholz besticht die Anlage durch ihr klares formales Design und die hochwertige Verarbeitung.

Daß hinter den matt schimmernden Frontpanels der drei Komponenten innovative HiFi-Technik vom Feinsten steckt, versteht sich bei einer ONKYO-Anlage von selbst. Der UKW/MW-Receiver R-200 mit 2 x 65 Watt Sinus (DIN) verfügt neben 20 Stationsspeichern, vier Audio- und zwei Video-Eingängen auch über eine Source-Direct-Schaltung und OPTO-DRIVE, ONKYO's Schaltungstechnik für eine originalgetreue Klangwiedergabe. Der ebenfalls fernbedienbare CD-Spieler C-200 erfüllt hinsichtlich Klang und Ausstattung die hohen Ansprüche des audiophilen Kenners. K-200R heißt das fernbedienbare Auto-reverse-Cassettendeck mit digitaler Echtzeitanzeige und den Rauschunterdrückungssystemen DOLBY B/C und HxPro.

PASADENA ist also eine komplette hochwertige HiFi-Anlage im eleganten Design für die Ästheten unter den Musikliebhabern, die nicht nur ihre Ohren sondern auch die Augen verwöhnen wollen. Mit einem Wort: Audio-Art.



Maße in mm:



UR-200N EDELHOLZ-RACK

Elegantes HiFi-Rack mit mattpoliertem Nußbaum-Furnier und Ablageplatte aus Rauchglas. Sie ist gehärtet und stabil genug Gegenstände von bis zu 35 kg Gewicht aufzunehmen (z.B. TV-Set).

Das Rack enthält 3 feste Böden für die PASADENA-Komponenten, zusätzlich einen Kabelkanal und 2 rückseitige Öffnungen zur Kabelverlegung.

Abmessungen (B x H x T): 580 x 602 x 423 mm
Gewicht: 20 kg

PASADENA



R-200 UKW-/MW-RECEIVER, 2 x 65 WATT SINUS (DIN)

Ein komfortables HiFi-Steuerzentrum mit hohen dynamischen Leistungsreserven von 2 x 95 Watt. Alle Tuner- und Programmfunktionen sind fernbedienbar. Auf dem Fluoreszenz-Display werden u.a. die gewählte Programmquelle, die Uhrzeit, sowie die Frequenz von bis zu 20 speicherbaren Festsendern angezeigt. Ein eingebauter Timer erlaubt das Einschalten aller drei Pasadena-Geräte zu einem vorgewählten Zeitpunkt (Weckfunktion). Der R-200 hat sechs Audio-Eingänge für Phono (MM), Cassettendeck, CD-Spieler, DAT-

Recorder, AUX, Audioprozessor oder Equalizer. Die neue OPTO-DRIVE-Technik sorgt für absolut originalgetreue Klangreproduktion durch eine hohe Stabilisierung sensibler Betriebsspannungen im Verstärkerteil. Mit der SOURCE-DIRECT-Schaltung kann das Klangregelnetzwerk umgangen werden, was bei CD- oder DAT-Quellen zu einer weiteren Klangverbesserung führt. An die rückseitigen Netzanschlußbuchsen des R-200 können der CD-Spieler und das Cassettendeck der PASADENA-Serie angeschlossen werden.



C-200 CD-SPIELER

Fernbedienbarer CD-Spieler der Spitzenklasse mit 16-Bit-/4-fach-Oversampling-Technik. Für eine absolut authentische Klangwiedergabe wurden zwei getrennte D/A-Wandler mit OPTO-DRIVE-Treiberstufen eingesetzt. Die schwebend aufgehängte Mechanik für den CD-Plattenteller garantiert exakte Spurtreue auch bei starken Vibrationen des CD-Spielers. Der

C-200 hat außerdem Speicherfunktionen für 20 Titel, Zifferntasten für direkten Zugriff, ein Multifunktions-Display mit Anzeigen der Titelnummer, Betriebsart, Spielzeit und Restspielzeit der Titel sowie „Shuffle-Play“, d.h. die Wiedergabe aller Titel auf der CD in zufälliger Reihenfolge.



K-200R AUTOREVERSE-CASSETTENDECK

Ein über den Receiver R-200 fernbedienbares 2-Motoren-Cassettendeck der Spitzenklasse mit DOLBY B/C, HxPro und automatischer Bandsorteneinstellung. Weitere Ausstattungsmerkmale sind das Echtzeit-Bandzahlwerk, die Sprungfunktion SEARCH zum nächsten Titel, Blockwiederholung, automatische Aufnahme-Pegelregelung und die extrem

schnelle Spurumschaltung im Autoreverse-Betrieb. Das mikroprozessorgesteuerte Bandlaufwerk sorgt für einen hohen Bedienungskomfort und störungsfreien Betrieb über viele Jahre. Bei Metallbandern liegt der Übertragungsbereich bei 20-17000 Hz.

Liverpool COLLECTION

Die neue Design-Serie für HiFi-Kenner und Individualisten, die großen Wert auf eine ästhetische Formgebung legen.



R-100 UKW-/MW-RECEIVER, 2 x 60 WATT SINUS, (DIN) MIT FERNBEDIENUNG

Das HiFi-Steuerzentrum dieser Anlage, das, wie bei ONKYO-Receivern schon Tradition, Ausstattungsmerkmale einer großen Anlage aufweist. Eingänge für Phono MM, CD-Spieler, Tape, Aux (Video) und Source-Direct. Alle Funktionen des R-100 sind fernbedienbar, sogar die Klangregelung und die Lautstärke über ein motorgetriebenes Potentiometer. Der R-100 hat Sleep-Timer-Funktion, automatischen Sendersuchlauf, 30 Stationsspeicher für UKW bzw. MW, Kopfhörer-

anschluß und ein übersichtliches LCD-Anzeigen-Display in einem sehr attraktiven Design. 2 x 120 Watt dynamische Leistung bürgen für saubere Klangwiedergabe, selbst bei hohen Dynamikspitzen im CD-Betrieb. Abm. (B x H x T) 435 x 89 x 354 mm Lieferbar in titanfarbenem Gehäuse komplett mit Fernbedienung zusammen mit C-100 und K-100.



C-100 CD-SPIELER

Hochwertiger fernbedienbarer CD-Spieler mit 8-fach-Oversampling Technik, zwei getrennten D/A-Wandlern und OPTO-COUPLING. Zur Ausstattung gehören vier Wiedergabemöglichkeiten: normal, Shuffle-Play, Speicher und Speicher-Shuffle-Play sowie 20 frei programmierbare Titelspeicher. Die vibrations- und erschütterungsfreie CD-Schublade garantiert

störungsfreien Betrieb. Der C-100 überzeugt durch seine originalgetreue Klangwiedergabe und durch seine analytische Präzision. Abm. (B x H x T) 435 x 89 x 340 mm. Lieferbar in titanfarbenem Gehäuse zusammen mit dem Receiver R-100 und dem Deck K-100.



K-100 AUTOREVERSE-DOPPEL-CASSETTENDECK

Zwei hochwertige fernbedienbare Cassettendecks in einem Gehäuse mit viel Bedienungskomfort. Ein universelles Deck zum Kopieren von Bändern mit doppelter Geschwindigkeit, für die Dauerwiedergabe oder Normalbetrieb. Selbstverständlich mit DOLBY B/C und HxPro und der Auto-Space-

Pausenautomatik. Je zwei Gleichstrommotoren und ein Servomotor für den Capstan-Antrieb sorgen für störungsfreien Betrieb und präzise Klangwiedergabe. Abm. (B x H x T) 435 x 118 x 344 mm. Lieferbar in titanfarbenem Gehäuse zusammen mit C-100 und R-100.

Eine leistungsfähige Kompakt-Anlage mit einer Gerätebreite von nur 360 mm. Denn hochwertige Audio-Technik kann heute problemlos in sehr kompakten und platzsparenden Gehäusen untergebracht werden, die Mikroelektronik macht das möglich. Ein gutes Beispiel dafür ist die fernbedienbare HiFi-Anlage MIDI-50. Die Grundausstattung besteht aus Verstärker, Tuner und CD-Spieler und kann mit dem Plattenspieler PL-33X und dem universellen Autoreverse-Doppel-Cassetten-deck TA-M50 erweitert werden.



DX-M50 CD-SPIELER

Ein preisgünstiger CD-Spieler, der alles hat, was heute von einem Gerät der Oberklasse erwartet wird. Die Technik: 16-Bit-Doppel-Oversampling-Technik mit Digitalfiltern und spurtreuem 3-Strahl-Laser-System, präzise vibrationsgedämpfte Schubladenmechanik und mikroprozessorgesteuerte Funktionstasten. Zum Komfort gehören 20 programmierbare Titelspeicher, Zehnerastatur, Titelspielaufwahl, Shuffle-Play (zufällige Reihenfolge der Titel bei der Wiedergabe) Memory-Play und die Fernbedienbarkeit aller wichtigen Funktionen. Lieferbar in Schwarz.

T-M50 UKW-/MW-TUNER

Der T-M50 steht voll in der Tradition bekannt leistungsfähiger ONKYO-Tuner-Technologie. Das bedeutet hohe Verarbeitungsqualität, viel Bedienungskomfort und hohe Empfangsleistung. 20 programmierbare Stationsspeicher, Automatic-Scan-Tuning, Anzeige für optimal eingestellte Sender (Tuned Indicator) und die Fernbedienung zeichnen diese hochwertige MIDI-Komponente aus. Lieferbar in Schwarz.

A-M50 VOLLVERSTÄRKER

2 x 60 WATT (4 OHM)

Das Herzstück der MIDI-Anlage ist ein hochwertiger Vollverstärker mit hohen Leistungsreserven auch im dynamischen Bereich. Zur komfortablen Ausstattung gehören, neben der digitalen Anzeige der jeweils geschalteten Tonquelle, Eingänge für Phono MM, CD-Spieler, Tape, Video, DAT-Spieler, und der Ein-/Ausgang für einen Equalizer. Die Bass- und Höhenanhebung ist lautstärkeabhängig (TWIN-TURBO-Schaltung), erfolgt also gehörrichtig. Der A-M50 ist, wie alle MIDI-Komponenten, fernbedienbar. Lieferbar in Schwarz.

OPTION



PL-33X

VOLLAUTOMATISCHER PLATTENSPIELER

Zu einer kompletten HiFi-Anlage gehört ein Plattenspieler, möglichst komfortabel, zuverlässig und präzise in seinen Funktionen. Der PL-33X hat ein riemengetriebenes Laufwerk, automatische Kennung der Plattengröße, einen leichten geraden Tonarm mit elliptischem MM-System und kann bei geschlossener Haube bedient werden. Und er paßt mit nur 83 mm Bauhöhe harmonisch zu den vier anderen Komponenten der MIDI-Serie. In Punkto Gleichlauf und Übertragungsbereich (20-25.000 Hz) gehört der elegante kleine PL-33X trotzdem zu den „Großen“. Lieferbar in Schwarz.



OPTION

TA-M50

AUTOREVERSE-DOPPEL-CASSETTENDECK

Dieses universelle fernbedienbare Cassettendeck wird als Option in der MIDI-Serie angeboten. Eigentlich sind es zwei völlig voneinander getrennte Cassettendecks mit einer Reihe von praktischen Funktionen, wobei Laufwerk A nur Wiedergeben und Laufwerk B Aufnahmen und Wiedergeben kann. Beide Laufwerke arbeiten im Autoreversebetrieb mit Dauerwiedergabemöglichkeit. Zur Ausstattung gehören außerdem: digitales Zählwerk, Autofader, Titelschlauf, Aufnahmepegelregler und die Steuerung von Funktionstasten und Bandlauf durch einen Mikroprozessor. Lieferbar in Schwarz.

FERNBEDIENUNG

RC-AV20M

UNIVERSAL-FERNBEDIENUNG

Mit dieser Universalfernbedienung lassen sich alle lieferbaren ONKYO-HiFi-Komponenten mit RI-System fernbedienen. Außerdem alle Video- und Audio-komponenten gleich welcher Marke, sofern diese infrarot-fernbedienbar sind. In diesem Fall „lernt“, d.h. speichert die RC-AV20M alle Codes der Fremdgeräte, wie z.B. Fernseher oder Videorecorder etc. Die Programmierung ist sehr ein-



fach und kann jederzeit verändert oder, beim Erwerb neuer Geräte erweitert werden. Speicherbar sind 100 Funktionen in zwei umschaltbaren Bereichen (Audio/Video). Die Steuerbefehle für ONKYO-Komponenten mit RI-System sind bereits fest programmiert, können jedoch überschrieben und jederzeit per Knopfdruck wieder komplett einprogrammiert werden.



VIDEO-RECORDER



VIDEO-DISC-SPIELER



RECEIVER TX-7740/TX-7730/TX-7720



CD-PLAYER



TUNER T-9990/T-4670



CASSETTENECKS



VOLLVERSTÄRKER
A-8640/A-8630/A-8780



ANDERE FERNBEDIENBARE GERÄTE



KOPFHÖRER



DP-380

HiFi-STEREOKOPFHÖRER IN STUDIOQUALITÄT

Ein dynamischer Stereokopfhörer der absoluten Spitzenklasse, der für die Anhänger der geschlossenen Bauweise entwickelt wurde. Bei einem Membrandurchmesser von 46 mm hat der DP-380 einen Übertragungsbereich von 10 - 26.000 Hz. Neu entwickelte Samarium-Kobalt-Magnete sorgen für druckvolle, saubere Bässe, eine Spezialmembrane aus hochpolymerem Material bildet präzise Mitten und durchsichtige Höhen absolut originalgetreu ab. Ein Kopfhörer für Kenner mit höchsten musikalischen Ansprüchen, der sich für die Wiedergabe von der CD ideal eignet.



DP-280

HiFi-STEREOKOPFHÖRER IN STUDIOQUALITÄT

Dieser dynamische Stereokopfhörer der absoluten Spitzenklasse wurde in geschlossener Bauweise entwickelt. Er ist in seinen Klangeigenschaften und der technischen Ausstattung der Membrane weitgehend identisch mit der Version DP-380. Auch für dieses Modell gilt: absolut authentische Klangreproduktion der Originalaufzeichnung, was besonders bei der Wiedergabe von der CD überzeugt. Außerdem ist der DP-280 durch seine ergonomische Konstruktion bequem zu tragen.



DP-180

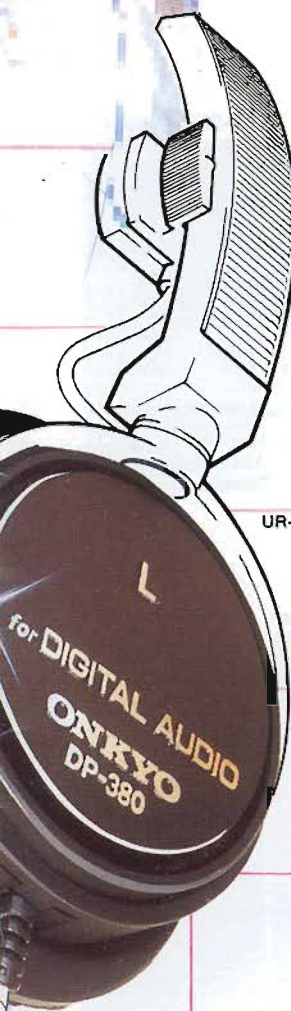
HiFi-STEREOKOPFHÖRER IN LEICHTBAUWEISE

Ein digitalfester, dynamischer Stereokopfhörer mit einem Gewicht von nur 56 Gramm und einem Membrandurchmesser von 34 mm. Praktisch linearer Frequenzgang zwischen 20-22.000 Hz bei einer Empfindlichkeit von 97 dB (s.p.l./mW). Ein Ferritmagnet mit extrem hoher Koerzitivkraft sorgt im Baßbereich für saubere Klangreproduktion und hohen Schalldruck. Die Höhenwiedergabe wurde durch eine Tangentialrandmembrane aus neuentwickeltem hochpolymerem Spezialmaterial hörbar verbessert.

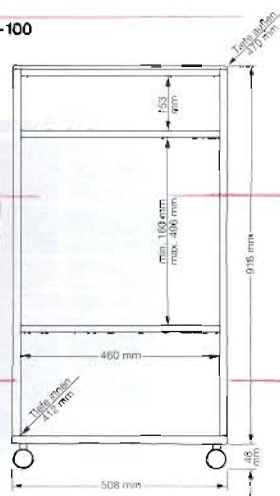
RACKS

Ein Audio-Rack macht mobil, unabhängig von räumlichen Gegebenheiten und schützt Ihre wertvolle HiFi-Anlage vor Staub oder Beschädigung. Es stehen drei verschiedene Modelle in Weiß, Mattschwarz oder Nußbaum zur Auswahl, passend für fast jede Gerätekombination. Man kann ein Rack dort platzieren, wo man

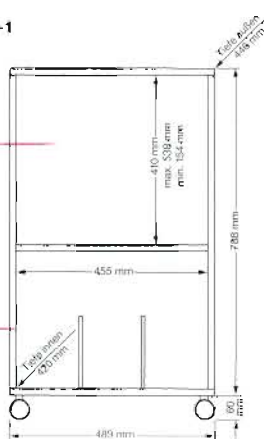
sich beim Musikhören überwiegend aufhält oder auch unauffällig an einem passenden Platz im Wohnraum. ONKYO-Racks sehen elegant aus, sind aus hochwertigen Materialien gefertigt, dazu sehr strapazierbar und funktionell. Lassen Sie sich von Ihrem ONKYO-Fachhändler beraten, welches Modell sich für Ihre neue Anlage am besten eignet.



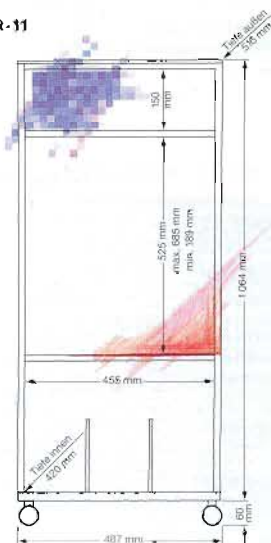
UR-100



UR-1



UR-11



UR-100 AUDIO RACK

Lieferbar in Weiß oder Schwarz



UR-1 AUDIO-RACK

Lieferbar in Schwarz oder Nußbaum



UR-11 AUDIO-RACK

Lieferbar in Schwarz oder Nußbaum

TECHNISCHE DATEN

Stereo-Cassettendecks	TA-2570 Integra	TA-2760 Integra	TA-2750 Integra	TA-2640	TA-2630	TA-2620
Gleichlaufschwankungen (WRMS):	0,035%	0,04%	0,05%	0,07%	0,07%	0,08%
Übertragungsbereiche:						
METAL	20-21 000 Hz	20-20 000 Hz	20-19 000 Hz	20-19 000 Hz	20-19 000 Hz	20-17 000 Hz
HIGH	20-19 000 Hz	20-19 000 Hz	20-18 000 Hz	20-18 000 Hz	20-18 000 Hz	20-16 000 Hz
NORMAL	20-18 000 Hz	20-18 000 Hz	20-17 000 Hz	20-17 000 Hz	20-17 000 Hz	20-15 000 Hz
Geräuschspannungsabstand (METAL, ohne Dolby):*	58 dB	60 dB	58 dB	59 dB	58 dB	58 dB
Eingangsempfindlichkeit und Impedanz:						
LINE	60 mV/50 kOhm	80 mV/50 kOhm	60 mV/50 kOhm	60 mV/50 kOhm	60 mV/50 kOhm	60 mV/50 kOhm
DIN	0,22 mV/2,2 kOhm	—	—	—	—	—
Mic. (600 Ohm)	—	—	—	—	—	—
Ausgangsspannung und Impedanz:						
LINE	1,1 V/50 kOhm	0,5 V/50 kOhm	0,5 V/50 kOhm	0,5 V/50 kOhm	0,5 V/50 kOhm	0,5 V/50 kOhm
DIN	1,1 V/50 kOhm	—	—	—	—	—
Tonköpfe:	3	3	2	2	2	2
Motor(en):	1 Gleichstromservomotor + 2 Gleichstrommotoren	1 Gleichstromservomotor + 2 Gleichstrommotoren	1 Gleichstromservomotor + 2 Gleichstrommotoren	1 Gleichstromservomotor + 1 Gleichstrommotor	1 Gleichstromservomotor + 1 Gleichstrommotor	1 Gleichstromservomotor
NR-System	DOLBY B/C	DOLBY B/C	DOLBY B/C	DOLBY B/C	DOLBY B/C	DOLBY B/C
Abmessungen (B x H x T):	435 x 132 x 366 mm	435 x 132 x 366 mm	435 x 132 x 366 mm	435 x 122 x 366 mm	435 x 122 x 366 mm	435 x 122 x 264 mm
Gewicht:	7,5 kg	6,8 kg	6,2 kg	5,8 kg	5,8 kg	3,9 kg

* Rauschunterdrückung: + 10 dB (5 kHz) mit DOLBY B, + 20 dB (5 kHz) mit DOLBY C. DOLBY ist ein eingetragenes Warenzeichen der DOLBY INC. USA.

Tuner	T-9990 Integra	T-4670 Integra	T-4650 Integra	T-4730	T-M50 Midi-System	
Nutzbare Eingangsempfindlichkeit:						
UKW Mono (DIN, 75 Ohm)	0,8 µV	0,8 µV	0,8 µV	0,9 µV	0,9 µV	
UKW Stereo (DIN, 75 Ohm)	20,0 µV	20,0 µV	20,0 µV	20,0 µV	20,0 µV	
MW	—	25,0 µV	25,0 µV	25,0 µV	25,0 µV	
50 dB Mutingschwelle (IHF):						
UKW Mono (DIN, 75 Ohm)	1,7 µV	1,7 µV	1,7 µV	1,7 µV	1,7 µV	
UKW Stereo (DIN, 75 Ohm)	20 µV	17 µV	17 µV	17 µV	17 µV	
Trennschärfe (± 300 kHz, 40 kHz Hub):	80 dB (Super Narrow)	60 dB (Narrow)	60 dB	55 dB	55 dB	
Gleichwellenselektion UKW:	1,0 dB	1,3 dB	1,3 dB	1,5 dB	1,5 dB	
Spiegelfrequenzdämpfung:						
UKW	100 dB	100 dB	90 dB	80 dB	80 dB	
MW	—	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB	
ZF-Dämpfung:						
UKW	100 dB	100 dB	90 dB	90 dB	90 dB	
MW	—	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB	
Geräuschspannungsabstand:						
UKW Mono	95 dB (IHF)	85 dB	78 dB (IHF)	73 dB (IHF)	73 dB (IHF)	
UKW Stereo	85 dB (IHF)	77 dB	73 dB (IHF)	66 dB (IHF)	66 dB (IHF)	
MW	—	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB	
Gesamtklirrfaktor:						
UKW Mono	0,009%	0,03%	0,10%	0,10%	0,10%	
UKW Stereo	0,020%	0,07%	0,20%	0,20%	0,20%	
MW	—	0,70%	0,70%	0,80%	0,80%	
Frequenzgang UKW:	30-15 000 Hz (+ 0,5-1 dB)	30-15 000 Hz (+ 0,5-1 dB)	30-15 000 Hz (+ 0,5-1 dB)	30-15 000 Hz (+ 1,5 dB)	30-15 000 Hz (+ 1,5 dB)	
Stereo-Kanaltrennung:	55 dB (1 kHz)	46 dB (1 kHz)	45 dB (1 kHz)	40 dB (1 kHz)	40 dB (1 kHz)	
UKW-Muting-Schwelle:	17/27/37 dBf (schaltbar)	27/37/47 dBf (schaltbar)	17,2 dBf	17,2 dBf	17,2 dBf	
Anlierneneingänge:	75 Ohm asymmetrisch (DIN/IEC)	75 Ohm asymmetrisch (DIN/IEC)	75 Ohm asymmetrisch (DIN/IEC)	75 Ohm asymmetrisch (DIN/IEC)	75 Ohm asymmetrisch (DIN/IEC)	
Abmessungen (B x H x T):	465 x 103 x 387 mm	435 x 92 x 366 mm	435 x 92 x 366 mm	435 x 72 x 265 mm	360 x 72 x 342 mm	
Gewicht:	6,5 kg	4,2 kg	4,0 kg	2,6 kg	2,7 kg	

Equalizer	EQ-540 Integra	EQ-240	EQ-100		
Eingangsempfindlichkeit:	linear 150 mV/50 kOhm	linear 150 mV/50 kOhm	linear 150 mV/50 kOhm		
Ausgangsspannung:	linear 150 mV/600 Ohm	linear 150 mV/1 kOhm	linear 150 mV/1 kOhm		
Max. Eingangsspannung:	5 V	5 V	5 V		
	20-20 000 Hz, 0,05% Klirr	20-20 000 Hz, 0,05% Klirr	20-20 000 Hz, 0,05% Klirr		
Einsatzfrequenzen:	16, 32, 64, 125, 250, 500 Hz	64, 160, 400 Hz	63, 160, 400 Hz		
	1, 2, 4, 8, 16, 32 kHz	1, 2, 5, 6, 3, 16 kHz	1, 2, 5, 6, 3, 16 kHz		
Frequenzgang:	10-35 000 Hz (± 0,5 dB)	10-35 000 Hz (+ 0-0,5 dB)	20-20 000 Hz (± 0,5 dB)		
Klirrfaktor:	0,01%, 20-20 000 Hz; 1,5 V linear	0,01%, 20-20 000 Hz; 1,5 V linear	0,01%, 20-20 000 Hz; 1,5 V linear		
Geräuschspannungsabstand:	100 dB; 1,5 V Ausgangsspg., (IHF-A)	100 dB; 1,5 V Ausgangsspg., (IHF-A)	100 dB; 1,5 V Ausgangsspg., (IHF-A)		
Regelbereich:	± 12 dB, schaltbar ± 6 dB	± 12 dB	± 12 dB		
Ausgangsregler:	0 bis -20 dB	—	—		
Oszillatorfrequenzen:	32-16 000 Hz	—	—		
schaltbar oder kontinuierlich	—	—	—		
Abmessungen (B x H x T):	435 x 131 x 365 mm	435 x 71 x 257 mm	435 x 89 x 258 mm		
Gewicht:	5 kg	2,9 kg	2,4 kg		
Besonderheiten:	Meßmikrofon, Wobbelton-Oszillator, 12 Segmente	Level Display, 7 Segmente	LED-Indikator, 7 Segmente		

TECHNISCHE DATEN

TA-RW 70	TA-RW 50	TA-RW 25	TA-M50 Midi-System	K-200 Pasadena	K-100 Liverpool
0,06%	0,06%	0,07%	0,07%	0,06%	0,07%
20-17 000 Hz 20-16 000 Hz 20-15 000 Hz	20-17 000 Hz 20-16 000 Hz 20-15 000 Hz	20-17 000 Hz 20-16 000 Hz 20-15 000 Hz	20-17 000 Hz —	20-17 000 Hz 20-16 000 Hz 20-15 000 Hz	20-17 000 Hz 20-16 000 Hz 20-15 000 Hz
58 dB	58 dB	58 dB	58 dB	58 dB	58 dB
60 mV/50 kOhm 0,27 mV/2,7 kOhm 2,7 mV/2,7 kOhm	60 mV/50 kOhm 0,27 mV/2,7 kOhm 7,8 mV/4,7 kOhm	70 mV/50 kOhm —	—	80 mV/50 kOhm —	250 mV/50 kOhm —
0,5 V/50 kOhm 0,5 V/50 kOhm	0,5 V/50 kOhm 0,5 V/50 kOhm	0,5 V/50 kOhm —	—	0,5 V/50 kOhm —	0,5 V/50 kOhm —
2 + 2	2 + 1	2 + 1	2 + 1	2	2 + 2
1 + 1 Gleichstromservomotoren 1 + 1 Gleichstrommotoren	1 + 1 Gleichstromservomotoren 1 + 1 Gleichstrommotoren	1 + 1 Gleichstromservomotoren 1 + 1 Gleichstrommotoren	1 + 1 Gleichstromservomotoren 1 + 1 Gleichstrommotoren	1 Gleichstromservomotor 1 Gleichstrommotor	1 + 1 Gleichstromservomotoren 1 + 1 Gleichstrommotoren
DOLBY B/C	DOLBY B/C	DOLBY B/C	DOLBY B/C	DOLBY B/C	DOLBY B/C
435 x 115 x 334 mm	435 x 115 x 334 mm	435 x 122 x 258 mm	360 x 123 x 343 mm	435 x 117 x 328 mm	435 x 118 x 344 mm
6,2 kg	6,2 kg	4,6 kg	—	5,7 kg	6,2 kg

Stereo-Receiver	TX-7740	TX-7730	TX-7720	TX-7700	R-200 Pasadena	R-100 Liverpool
Verstärkerteil						
Sinus an 4 Ohm (DIN):	2 x 105 W	2 x 90 W	2 x 50 W	2 x 50 W	2 x 55 W	2 x 60 W
Dynamische Leistung (4 Ohm):	2 x 180 W	2 x 160 W	2 x 95 W	2 x 95 W	2 x 95 W	2 x 120 W
Nennleistung an 8 Ohm 20-20 000 Hz:	2 x 70 W	2 x 60 W	2 x 40 W	2 x 40 W	2 x 40 W	2 x 35 W
Klirrfaktor (bei Nennleistung):	0,04%	0,08%	0,1%	0,1%	0,025%	0,025%
Frequenzgang:	20-30 000 Hz (± 1 dB)	20-30 000 Hz (± 1 dB)	20-30 000 Hz (± 1 dB)	20-30 000 Hz (± 1 dB)	20-30 000 Hz (± 0,5 dB)	20-30 000 Hz (± 0,5 dB)
Übersteuerungsfestigkeit der Phono-Eingänge:	120 mV (1 kHz)	120 mV (1 kHz)	120 mV (1 kHz)	120 mV (1 kHz)	120 mV (1 kHz)	120 mV (1 kHz)
Geräuschspannungsabstand (IHF-A): PHONO CD, AUX, TAPE Source Direct	80 dB 102 dB —	80 dB 102 dB —	80 dB 100 dB —	80 dB 100 dB —	80 dB 102 dB —	80 dB 93 dB 103 dB
Empfangsteil						
Nutzbare Eingangsempfindlichkeit: UKW Mono UKW Stereo MW	0,9 µV (DIN, 75 Ohm) 23 µV (DIN, 75 Ohm) 30 µV	1,0 µV (DIN, 75 Ohm) 23 µV (DIN, 75 Ohm) 30 µV	1,2 µV (DIN, 75 Ohm) 25 µV (DIN, 75 Ohm) 30 µV	1,2 µV (DIN, 75 Ohm) 25,0 µV (DIN, 75 Ohm) 30 µV	0,9 µV (DIN, 75 Ohm) 23 µV (DIN, 75 Ohm) 30 µV	0,9 µV (DIN, 75 Ohm) 23 µV (DIN, 75 Ohm) 30 µV
50 dB-Mutingschwelle (IHF): UKW Mono UKW Stereo	2,2 µV (DIN, 75 Ohm) 20 µV (DIN, 75 Ohm)	2,2 µV (DIN, 75 Ohm) 20 µV (DIN, 75 Ohm)	2,2 µV (DIN, 75 Ohm) 20 µV (DIN, 75 Ohm)	2,2 µV (DIN, 75 Ohm) 22 µV (DIN, 75 Ohm)	2,2 µV (DIN, 75 Ohm) 22 µV (DIN, 75 Ohm)	2,2 µV (DIN, 75 Ohm) 22 µV (DIN, 75 Ohm)
Trennschärfe UKW (± 300 kHz, 40 kHz Hub):	50 dB	50 dB	50 dB	50 dB	50 dB	50 dB
Gleichwellenselektion UKW:	1,5 dB	1,5 dB	1,5 dB	1,5 dB	1,5 dB	1,5 dB
Geräuschspannungsabstand (IHF): UKW Mono UKW Stereo MW	73 dB 67 dB 40 dB	73 dB 65 dB 40 dB	70 dB 65 dB 40 dB	73 dB 65 dB 40 dB	73 dB 67 dB 40 dB	73 dB 67 dB 40 dB
Klirrfaktor: UKW Mono UKW Stereo MW	0,15% 0,25% 0,70%	0,15% 0,30% 0,70%	0,15% 0,30% 0,80%	0,15% 0,30% 0,80%	0,15% 0,25% —	0,15% 0,25% 0,70%
Stereo-Kanaltrennung:	45 dB (1 kHz)	45 dB (1 kHz)	40 dB (1 kHz)	40 dB (1 kHz)	45 dB (1 kHz)	45 dB (1 kHz)
Allgemein						
Abmessungen (B x H x T):	435 x 130 x 345 mm	435 x 130 x 345 mm	435 x 115 x 320 mm	435 x 115 x 320 mm	435 x 87 x 352 mm	435 x 89 x 364 mm
Gewicht:	10,0 kg	10,0 kg	6,7 kg	6,7 kg	7,0 kg	6,8 kg
Besonderheiten:	APR, 40 Stationen, Remote, Room-to-Room	APR, 40 Stationen, Remote, Room-to-Room	APR, 30 Stationen, Remote	APR, 30 Stationen	APR, 26 Stationen, Remote	APR, 30 Stationen, Remote

Plattenspieler	CP-1057 FB Integra	CP-1500 FB	CP-1200-A	PL-33X Midi System
Platzgr.	Vollautomatischer Plattenspieler mit Direktantrieb	Vollautomatischer Plattenspieler mit Direktantrieb	Stromgetriebener Halbautomat	Vollautomatischer Plattenspieler
Plattenteller:	33 cm Alu.-Spritzguß, vergoldet	31 cm Alu.-Spritzguß	33 cm Alu.-Spritzguß	30 cm Aluminium
Motor:	Quarzugeregelter Gleichstrommotor Separater Tonarmmotor	Quarzugeregelter Gleichstrommotor Separater Tonarmmotor	Gleichstrom-Servomotor	Gleichstrommotor
Gleichlaufschwankungen (WRMS):	0,023%	0,025%	0,025%	0,04%
Rumpel-/Geräuschspannungsabstand:	60 dB (DIN-B)	75 dB (DIN-B)	66 dB (DIN-B)	70 dB (DIN-B)
Tonarm:	Gerader Arm mit Gegengewicht	Gerader Arm mit Gegengewicht	Gerader Arm mit Gegengewicht	Gerader Tonarm
Effektive Tonarmlänge:	228 mm	358 mm	210 mm	200 mm
Überhang:	15 mm	18 mm	13 mm	25 mm
Maximaler Spulenwinkel:	+2°/-1°	+3°/-1,5°	+4,5°/-1°	+3,3°/-2°
Verwendbares Tonarmnehmgewicht:	4-9 g	5-9 g	5-9 g	6,0 g
Tonarmmotorprinzip:	Moving Coil (Audio Testabz. A2-UL3)	Moving Magnet (OC-6105)	Moving Magnet (OC-6105)	Moving-Magnet (OC-21M)
Ausgangsspannung:	0,5 mV (DIN)	3,5 mV (DIN)	2,5 mV (DIN)	2,5 mV (DIN)
Nadelabgabe:	0,7 x 0,4 mm Elliptisch	0,7 x 0,4 mm Elliptisch	0,5 mm	0,6 mm
Abmessungen (B x H x T):	432 x 150 x 410 mm	418 x 132 x 375 mm	428 x 152 x 377 mm	360 x 83 x 323 mm
Gewicht:	8,0 kg	8,0 kg	5,7 kg	2,5 kg
Besonderheiten:	Sub-Chassis	Sub-Chassis	—	—

Änderung in Technik und Design vorbehalten!

TECHNISCHE DATEN

Endstufen

Sinus an 4 Ohm (DIN):

Nennleistung an 8 Ohm, 20-20.000 Hz:

Gesamtklirfaktor bei Nennleistung:

Intermodulation bei Nennleistung:

Dynamische Leistung (an 4 Ohm)

Frequenzgang:

Eingangsempfindlichkeit:

Dämpfungsfaktor (1 kHz, 8 Ohm):

Geräuschspannungsabstand (HF-A):

Abmessungen (B x H x T):

Gewicht:

M-5590 Integra

2 x 315 W

2 x 200 W

0,003%

0,003%

2 x 450 W

1-100.000 Hz (+0-1,5 dB)

1,0 V/20 kOhm

140

120 dB

435 (465) x 185 x 426 mm

25,0 kg

M-5570 Integra

2 x 250 W

2 x 165 W

0,003%

0,003%

2 x 350 W

1-100.000 Hz (+0-1,5 dB)

1,0 V/20 kOhm

140

126 dB

435 x 184 x 422 mm

21,0 kg

M-5550

2 x 220 W

2 x 140 W

0,005%

0,004%

2 x 290 W

1-100.000 Hz (+0-1,5 dB)

1,0 V/20 kOhm

140

129 dB

435 x 185 x 423 mm

18,5 kg

Vorverstärker

Eingänge (Empfindlichkeit/Impedanz):

PHONO MC

PHONO MM

TUNER CD

Tonbandwiedergabe TAPEPLAY

LINE

Ausgangsspannung:

Ausgang

Tonbandaufnahme (bei PHONO)

Frequenzgang:

TUNER, LINE, TAPE

RIAA-Abweichung:

Geräuschspannungsabstand (HF-A):

PHONO MC

PHONO MM

CD

Übersteuerungsfestigkeit der Phono-Eingänge:

MM

MC

Gesamtklirfaktor:

PHONO MM

Abmessungen (B x H x T):

Gewicht:

P-3390 Integra

160 µV/100, 220 Ohm

2,5 mV/47/100 kOhm

150 mV/20 kOhm

150 mV/20 kOhm

150 mV/20 kOhm

1,0 V/160 Ohm

150 mV/1,2 kOhm

0,8-170.000 Hz (+0-3,0 dB)

20-20.000 Hz (±0,2 dB)

81 dB

92 dB

101 dB

210 mV (1 kHz)

13 mV (1 kHz)

0,0008%

435 (465) x 103 x 403 mm

8,5 kg

P-3370 Integra

160 µV/220 Ohm

2,5 mV/47 kOhm

150 mV/20 kOhm

150 mV/20 kOhm

150 mV/20 kOhm

1,0 V/160 Ohm

150 mV/1,2 kOhm

0,8-170.000 Hz (+0-3,0 dB)

20-20.000 Hz (±0,2 dB)

81 dB

92 dB

100 dB

210 mV (1 kHz)

13 mV (1 kHz)

0,0006%

435 x 101 x 403 mm

6,9 kg

Compact Disc-Spieler

DX-6990 Grand Integra

Frequenzgang:

2-20.000 Hz

Geräuschspannungsabstand:

110 dB

Dynamikumfang:

103 dB

Kanaltrennung 1 kHz:

103 dB

Gleichlaufschwankungen (WRMS):

nicht meßbar

Klirrfaktor:

0,0015% (bei 1 kHz)

Abmessungen (B x H x T):

477 x 142 x 472 mm

Gewicht:

27 kg

Besonderheiten:

18-Bit/8-fach-Oversampling,
5-fach Opto-Coupling,
OPTO-DRIVE, 20 Speicher,
IR-Fernbedienung

DX-6570 Integra

2-20.000 Hz

110 dB

103 dB

103 dB

nicht meßbar

0,0015% (bei 1 kHz)

435 x 131 x 365 mm

8,6 kg

18-Bit/8-fach-Oversampling,
Opto-Coupling, OPTO-DRIVE,
20 Speicher, IR-Fernbedienung

DX-6770 Integra

2-20.000 Hz

110 dB

100 dB

103 dB

nicht meßbar

0,0025% (bei 1 kHz)

435 x 131 x 365 mm

8,4 kg

Accu-Pulse D/A-Wandler,
Opto-Coupling, 20 Speicher,
IR-Fernbedienung

DX-6750 Integra

2-20.000 Hz

110 dB

100 dB

103 dB

nicht meßbar

0,0025% (bei 1 kHz)

435 x 131 x 365 mm

6,0 kg

Accu-Pulse D/A-Wandler,
20 Speicher, IR-Fernbedienung

DX-6730

2-20.000 Hz

106 dB

98 dB

98 dB

nicht meßbar

0,0035% (bei 1 kHz)

435 x 118 x 312 mm

5,1 kg

Accu-Pulse D/A-Wandler,
20 Speicher, IR-Fernbedienung

Compact Disc-Spieler

DX-6720

Frequenzgang:

5-20.000 Hz

Geräuschspannungsabstand:

100 dB

Dynamikumfang:

96 dB

Kanaltrennung 1 kHz:

100 dB

Gleichlaufschwankungen (WRMS):

nicht meßbar

Klirrfaktor:

0,004% (bei 1 kHz)

Abmessungen (B x H x T):

435 x 112 x 305 mm

Gewicht:

4,6 kg

Besonderheiten:

18-Bit/8-fach-Oversampling,
IR-Fernbedienung

DX-6700

5-20.000 Hz

100 dB

96 dB

100 dB

nicht meßbar

0,004% (bei 1 kHz)

435 x 112 x 305 mm

4,6 kg

18-Bit/8-fach-Oversampling,
3-Strahl-Laser-System

DX-M50 Midi-System

5-20.000 Hz

96 dB

93 dB

90 dB

nicht meßbar

0,004% (bei 1 kHz)

360 x 86 x 340 mm

3,7 kg

2-fach-Oversampling,
20 Speicher

C-200 Pasadena

5-20.000 Hz

100 dB

93 dB

96 dB

nicht meßbar

0,003% (bei 1 kHz)

435 x 87 x 332 mm

4,0 kg

18-Bit/8-fach-Oversampling,
20 Speicher, fernbedienbar
über R-200 Digital-Ausgang

C-100 Liverpool

5-20.000 Hz

96 dB

96 dB

90 dB

nicht meßbar

0,003% (bei 1 kHz)

435 x 89 x 340 mm

5,2 kg

18-Bit/8-fach-Oversampling,
20 Speicher, fernbedienbar
über R-100

TECHNISCHE DATEN

Vollverstärker	A-8990 Grand Integra	A-8690 Integra	A-8780 Integra	A-8670 Integra	A-8650 Integra
Sinusleistung an 4 Ohm (DIN):	2 x 230 W	2 x 190 W	2 x 160 W	2 x 160 W	2 x 120 W
Dynamische Leistung an 4 Ohm:	2 x 280 W	2 x 305 W	2 x 240 W	2 x 240 W	2 x 167 W
Nennleistung an 8 Ohm, 20-20.000 Hz:	2 x 135 W	2 x 130 W	2 x 105 W	2 x 105 W	2 x 80 W
Klirrfaktor bei Nennleistung:	0,008%	0,008%	0,008%	0,008%	0,008%
Intermodulation bei Nennleistung:	0,005%	0,005%	0,005%	0,005%	0,005%
Dämpfungsfaktor (1 kHz, 8 Ohm):	100	100	150	150	150
Empfindlichkeit und Impedanz:					
PHONO MM	2,5 mV/50 kOhm	2,5 mV/50 kOhm	2,5 mV/50 kOhm	2,5 mV/50 kOhm	2,5 mV/50 kOhm
PHONO MC	110 µV/100 Ohm	160 µV/220 Ohm	160 µV/130 Ohm	160 µV/130 Ohm	160 µV/130 Ohm
CD/TUNER/TAPEPLAY	150 mV/50 kOhm	150 mV/50 kOhm	150 mV/30 kOhm	150 mV/30 kOhm	150 mV/30 kOhm
VCR/VDP	150 mV/50 kOhm	150 mV/50 kOhm	150 mV/30 kOhm	150 mV/30 kOhm	150 mV/30 kOhm
TAPE RECORD	—	—	150 mV/1 kOhm	150 mV/1 kOhm	150 mV/1 kOhm
Processor-In:	150 mV/50 kOhm	150 mV/50 kOhm	—	—	—
Digital-Eingänge:					
Coaxial	0,5 V/75 kOhm	0,5 V/75 kOhm	—	—	—
Lichtleiter	—17,5 dBm → -27 dBm	—17,5 dBm → -27 dBm	—	—	—
Phono-Übersteuerungsfestigkeit (1 kHz, 0,005% Klirrfaktor)					
MM:	210 mV	200 mV	200 mV	200 mV	180 mV
MC:	9,3 mV	13 mV	—	—	—
Klangregler:					
Contrabass	± 10 dB	± 10 dB	—	—	—
Bass	± 10 dB (20 Hz)	± 10 dB (70 Hz)	± 8 dB (100 Hz)	± 8 dB (100 Hz)	± 8 dB (100 Hz)
Höhen	± 8 dB (20 Hz)	± 8 dB (20 kHz)	± 8 dB (10 Hz)	± 8 dB (10 kHz)	± 8 dB (10 kHz)
Frequenzgang:	2-100.000 Hz (+0 -3 dB)	2-100.000 Hz (+0 -3 dB)	2-50.000 Hz (+0 -1 dB)	2-50.000 Hz (+0 -1 dB)	2-50.000 Hz (+/- 1 dB)
Geräuschspannungsabstand (IHF-A):					
PHONO MC	85 dB	75 dB	75 dB	75 dB	74 dB
PHONO MM	89 dB	94 dB	94 dB	94 dB	93 dB
CD	107 dB	107 dB	107 dB	107 dB	107 dB
Abmessungen (B x H x T):	477 x 183 x 453 mm	435 x 168 x 392 mm	435 x 157 x 391 mm	435 x 157 x 391 mm	435 x 157 x 391 mm
Gewicht:	32 kg	14,5 kg	13,5 kg	13,5 kg	12,5 kg

Vollverstärker	A-8640	A-8630	A-8620	A-M50 Midi-System
Sinusleistung an 4 Ohm (DIN):	2 x 120 W	2 x 100 W	2 x 65 W	—
Dynamische Leistung an 4 Ohm:	2 x 135 W	2 x 110 W	2 x 85 W	—
Nennleistung an 8 Ohm, 20-20.000 Hz:	2 x 80 W	2 x 60 W	2 x 40 W	2 x 40 W
Klirrfaktor bei Nennleistung:	0,08%	0,06%	0,08%	0,15%
Intermodulation bei Nennleistung:	0,08%	0,06%	0,08%	0,10%
Dämpfungsfaktor (1 kHz, 8 Ohm):	40	40	40	40
Empfindlichkeit und Impedanz:				
PHONO MM	2,5 mV/50 kOhm	2,5 mV/50 kOhm	2,5 mV/50 kOhm	2,5 mV/50 kOhm
PHONO MC	—	350 µV/220 Ohm	—	—
CD/TUNER/TAPEPLAY	150 mV/50 kOhm	150 mV/50 kOhm	150 mV/50 kOhm	150 mV/50 kOhm
VCR/VDP	150 mV/3 kOhm	150 mV/3 kOhm	150 mV/3 kOhm	150 mV/4,5 kOhm
TAPE RECORD	—	—	—	—
Processor-In:	—	—	—	—
Digital-Eingänge:				
Coaxial	—	—	—	—
Lichtleiter	—	—	—	—
Phono-Übersteuerungsfestigkeit (1 kHz, 0,012% Klirrfaktor)				
MM:	150 mV	150 mV	150 mV	120 mV
MC:	—	—	—	—
Klangregler:				
Contrabass	—	± 10 dB (100 Hz)	± 10 dB (100 Hz)	± 10 dB (bei 100 Hz)
Bass	± 10 dB (100 Hz)	± 10 dB (10 kHz)	± 10 dB (10 kHz)	± 10 dB (bei 10 kHz)
Höhen	± 15 dB (50 Hz) / ± 6 dB (10 kHz)	± 15 dB (50 Hz) / ± 6 dB (10 kHz)	—	± 15 dB (55 Hz) / ± 6 dB (10 kHz)
Selective Tone Control	—	—	—	—
Frequenzgang:	15-30.000 Hz (± 1 dB)	15-30.000 Hz (± 1 dB)	15-30.000 Hz (± 1 dB)	15-30.000 Hz (± 1 dB)
Geräuschspannungsabstand (IHF-A):				
PHONO MC	—	70 dB	—	—
PHONO MM	80 dB	80 dB	80 dB	80 dB
CD	102 dB	102 dB	102 dB	95 dB
Abmessungen (B x H x T):	435 x 143 x 287 mm	435 x 143 x 287 mm	435 x 143 x 287 mm	360 x 116 x 347 mm
Gewicht:	9,1 kg	7,2 kg	6,3 kg	5,7 kg

Änderung in Technik und Design vorbehalten!

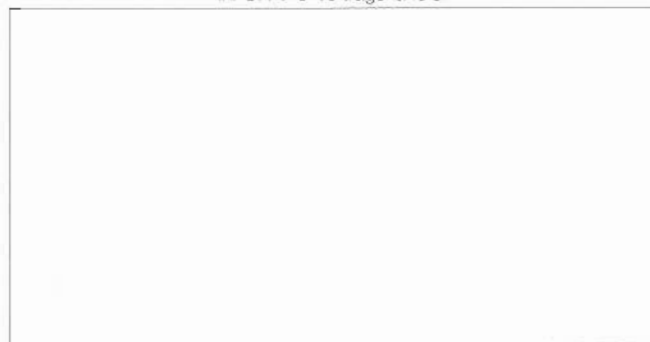
2 JAHRE
ONKYO
DEUTSCHLAND-GARANTIE
HIFI-GERÄTE

Diese Garantie erstreckt sich ausschließlich auf die beim ONKYO-Vertragshändler erworbenen ONKYO-Deutschland Exklusiv-Modelle. Nur diese Geräte tragen das DBP-Prüfzeichen und dürfen in der Bundesrepublik Deutschland betrieben werden.

Im übrigen gelten die Garantiebedingungen der ONKYO-Deutschland Garantie-Urkunde

ONKYO
HIGH FIDELITY

Ihr ONKYO-Vertragshandler



ONKYO Deutschland GmbH Electronics · Industriestr. 18-20 · 8034 Germering